

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»
Институт педагогики и психологии детства
Кафедра теории и методики обучения естествознанию, математике и
информатике в период детства

**Устное народное творчество как средство развития у детей младшего
школьного возраста математических представлений**

Выпускная квалификационная работа

Квалификационная работа допущена
к защите
Зав. кафедрой Л.В. Воронина

дата

подпись

Исполнитель:
Стахеева Татьяна Николаевна
обучающийся группы БВ-51z

подпись

Научный руководитель
Калинина Галина Павловна
канд. пед. наук, доцент

подпись

Екатеринбург 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ УСТНОГО НАРОДНОГО ТВОРЧЕСТВА	7
1.1. Психологические особенности младших школьников	7
1.2. Устное народное творчество как средство математического развития детей младшего школьного возраста.....	14
1.3. Условия математического развития детей младшего школьного возраста средствами устного народного творчества	23
Выводы по 1 главе	34
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ПОИСКОВАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ УСТНОГО НАРОДНОГО ТВОРЧЕСТВА.....	36
2.1. Начальная диагностика уровня математического развития младших школьников.....	36
2.2. Опытная работа по реализации условий формирования математических умений младших школьников средствами устного народного творчества	42
2.3. Динамика повышения уровня развития математических умений.....	60
Выводы по 2 главе	64
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	67
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	68
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	73
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	83
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	84

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Младший школьный возраст требует особого внимания исследователей. В этот период ребенок одновременно включается и в новую деятельность, и в новую социальную группу, и в новый тип отношений. В младшем школьном возрасте ребенок впервые сталкивается с социально регламентированной и обязательной учебной деятельностью [3, с. 12]. Школьник не имеет возможности отказаться от нее или заменить ее другой, равноценной. В пределах субъектно-ценностного подхода в такие критические периоды развития человека предлагается предоставлять ей ценностную поддержку, под которой подразумевается система психологического воздействия, направленная на развитие и стабилизацию субъектных ценностей личности, реализацию ею потребности в признании путем развития ее способностей, социальных отношений и рефлексии [6, с. 44]. Поэтому необходимым является привлечение младшего дошкольника к гражданскому воспитанию, духовно-нравственному и эмоционально-ценностному развитию. Для того, чтобы реализовать данную задачу требуется совершенно новый подход к обучению и воспитанию детей. Обучение должно носить развивающий характер, быть направленным на формирование познавательных интересов и способностей учащихся.

Новая парадигма образования в РФ характеризуется личностно ориентированным подходом, идеей развивающего обучения, созданием условий для самоорганизации и саморазвития личности, субъектностью образования, направленностью на конструирование содержания, форм и методов обучения и воспитания, обеспечивающих развитие каждого ученика, его познавательных способностей и личностных качеств. В этой связи особая роль в образовании отводится математике [39]. При этом концепция младшего школьного образования, требования стандартов к обновлению содержания предъявляют серьезные требования к развитию креативности образного мышления, одним из которых являются математические

представления. Однако требования социума, изложение в нормативных актах не обеспечены готовностью педагога к реализации творческих технологий.

Противоречие между эмпирической востребованностью формирования математического представления и преобразования информационных форм в преподавании математики в начальной школе требуют решения проблемы развития математических представлений, образного мышления. При этом очень важно сохранить у детей интерес к математике.

Существуют различные формы и средства деятельности по формированию у младших школьников математических представлений. Одним из таких средств является ознакомление с литературными произведениями и малыми формами фольклора, которое содействует формированию у ребенка представлений об особенностях различных свойств и отношений, существующих в природном и социальном мире; обогащает эмоции, дает образцы живого русского языка. Особую значимость в этом плане приобретает специальная организация познавательной деятельности детей, которая обеспечивает интенсивное развитие креативного потенциала, создавая соответствующую ситуацию для активизации внутренних потенциалов развития ребенка [38, с. 155]. Выдающиеся отечественные педагоги (К. Д. Ушинский, Е. И. Тихеева, Е. А. Флерина, А. П. Усова и др.) неоднократно подчеркивали огромные возможности малых фольклорных форм как средства воспитания и обучения детей.

Объект исследования: процесс формирования математических представлений у детей младшего школьного возраста.

Предмет исследования: устное народное творчество, как средство формирования математических представлений у детей младшего школьного возраста.

Работа по математическому развитию детей средствами устного народного творчества будет протекать успешно при выполнении ряда условий:

- если произведения устного народного творчества будут использоваться систематически в специально организованных формах обучения детей и в повседневной жизни детей;

- будет осуществляться работа с родителями по этому вопросу;

- будет повышаться профессиональная компетентность педагогов по созданию условий в образовательном учреждении для математического развития детей средствами устного народного творчества.

Цель исследования: выявить методические условия формирования математических представлений у детей младшего школьного возраста средствами устного народного творчества.

Задачи исследования:

1. Проанализировать теоретические основы математического развития детей младшего школьного возраста средствами устного народного творчества.

2. Подобрать методики и провести диагностику по выявлению уровня развития математических представлений у детей младшего школьного возраста.

3. Определить и обосновать условия формирования математических представлений у детей младшего школьного возраста средствами устного народного творчества.

4. Выявить эффективность формирования математических представлений у детей младшего школьного возраста средствами устного народного творчества.

Для достижения цели исследования и решения поставленных задач использовались следующие **методы исследования:**

1. Методы теоретического исследования: теоретический анализ и синтез, конкретизация.

2. Методы эмпирического исследования: наблюдение; мониторинг; педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий, контрольный этапы).

3. Количественный и качественный анализ полученных данных.

Теоретической основой исследования стали работы таких исследователей как Т.М. Бабушкина, В.П. Аникина, Г.С. Виноградова, Е.И. Щербакова, Е.В. Шаталова. Я.А. Коменским, И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинским, Л.Н. Толстым и другими. Современниками методики математического развития являются такие учёные как Н.Ф. Виноградова, В.А. Гусев, Г.В. Дорофеев, Н.Б. Истомина, Ю.М. Колягин, Л.Г. Петерсон, Н.Ф. Талызина и другие.

Практическая значимость исследования: разработаны условия и дидактический материал, которые могут быть использованы педагогами начальных классов с целью формирования математических представлений у детей младшего школьного возраста средствами устного народного творчества.

База исследования: МКОУ Ачитского городского округа Уфимская СОШ.

Структура работы. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы, приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ УСТНОГО НАРОДНОГО ТВОРЧЕСТВА

1.1. Психологические особенности младших школьников

Период, называемый младшим школьным возрастом или средним детством, длится с момента поступления ребенка в школу в возрасте 7 лет до достижения четвертого класса в возрасте около 11 лет. Разделение этого периода развития связано со спецификой психического и физического развития ребенка в первые годы школьного образования. Развитие математических умений так же опирается на психологические новообразования младшего школьного возраста.

Проблемы особенностей развития ребенка младшего школьного возраста рассмотрены в работах Талызиной Н. Ф. [36], Выготского Л. С. [6], Эльконина Д. Б. [48] и др.

Требования, предъявляемые учебной деятельностью, неизбежно ведут учащихся к формированию произвольности как характеристике всех психических процессов. Произвольность формируется в результате того, что ребенок каждый день делает то, что требует его позиция ученика: слушает разъяснения, решает задачи и т. д. Понемногу он начинает делать, то, что надо, а не то, что ему хотелось бы.

Второе важное новообразование – рефлексия. Педагог требует от учащегося не только решения задачи, а также обоснования его правильности. Это, в свою очередь, постепенно образует способность у ребенка отдавать себе отчет в том, что он делает. Благодаря этому ребенок может оценить правильность своих действий. Таким образом, ребенок постепенно может научиться оценивать свою деятельность и смотреть на себя со стороны [26, с. 68].

Успехи в умственном развитии ребенка в младшем школьном возрасте тесно связаны с качественными изменениями его интеллекта.

Согласно теории когнитивного развития Ж. Пиаже, ребенок находится в этот период в стадии конкретных операций. На этом этапе дети начинают рассуждать логически. Они становятся способными сформулировать план, предшествующий курсу действий [15]. Кулагина Р. П. [21] пишет, что к выпуску из начальной школы дети уже могут выполнять действия про себя – в умственном плане. Это значит, что их умственное развитие шагнуло на новую ступеньку, у них полностью сформировался внутренний план действий. По мнению Гамезо М. В. [7], в новых программах обучения уделяется огромное внимание формированию научных понятий. Все мыслительные операции развиваются в процессе овладения понятиями: анализ – от элементарного к углубленному, от практически действенного к умственному; синтез – от элементарного к широкому и сложному от элементарного к широкому и сложному, от практически действенного к чувственному.

Сравнение также имеет ряд особенностей. Вначале в сравнении дети легко выделяют различия и труднее – сходства. Далее постепенно выделяются и сравниваются сходства, причем вначале броские, яркие признаки, в том числе и существенные. Обобщение в начальной школе характеризуется осознанием только немногих признаков, так как ученик пока не может проникнуть в суть предмета. Абстракция ребенка младшего школьного возраста отличается тем, что за главные, существенные признаки принимаются внешние, яркие. Ученики легче абстрагируют свойства предметов, нежели связи и отношения [6, с. 38].

Другим аспектом когнитивного развития, происходящего в школьном возрасте, является процесс классификации, способность понимать понятия, классы, подклассы и способность организовывать объекты в соответствии с их размером.

Дети младшего школьного возраста лучше дошкольников разбираются в понятиях формы и размера, их взаимосвязи с окружающей средой, младшие школьники достаточно хорошо понимают, как объекты могут занимать разные позиции в пространстве и поддерживать разные отношения с другими объектами. Дети также могут правильно рассуждать с точки зрения отношения к таким понятиям, как левые или правые. В период среднего детства у детей появляется понимание понятия количества. Дети характеризуются полным пониманием часового времени и хорошим знанием дней недели, месяцев и времен года [36, с. 54].

На интеллектуальное развитие в младшем школьном возрасте влияет улучшение процессов восприятия, внимания, памяти, речи и мышления. Таким образом, соответствующие возрасту стандарты этих процессов являются показателями интеллектуального развития ребенка [7, с. 45].

Восприятие в дошкольном периоде все еще несовершенно. Ребенок не может обращать внимание на детали и вообще воспринимает то, что им интересно. У ребенка младшего школьного возраста восприятие становится процессом, управляемым и подчиненным сознательным целям. Следовательно, ребенок должен быть в состоянии подчинить свое восприятие определенной цели, отстраниться от деятельности и побочных впечатлений и сознательно направить свое восприятие.

При поступлении в школу ребенок должен уметь различать и обобщать индивидуальные особенности воспринимаемых предметов. В первый год обучения дети уже дифференцируют и обобщают особенности вещей, правильно наблюдая за изображениями, контурами, схемами и рисунками предметов. Внимание еще не слишком долгое в этот период, настолько однообразное или не связанное с интересами и деятельностью ребенка, заставляет его быстро рассеиваться. С развитием внимания развивается восприимчивость детей, улучшается память [9, с. 38].

Говоря о памяти, говорят одновременно об обучении. Эти термины иногда используются взаимозаменяемо, или один из них считается

превосходящим другой. Многие психологи считают, что память – это способность, с помощью которой может происходить процесс обучения. В младшем школьном возрасте происходит динамическое развитие памяти в связи с систематическим обучением ребенка. Скорость запоминания и долговечность хранения в памяти изученного контента удваиваются. Объем памяти увеличивается [21, с. 18]. В младшем школьном возрасте происходит значительный прорыв в развитии памяти. В начальной школе постепенно развивается любое запоминание материала, приведенного на уроке учителем, любое напоминание и воспроизведение этого материала. По мере развития мышления логическая память также развивается в процессе школьного образования. Это позволяет с пониманием осваивать все более сложные вопросы и изучать программные материалы, включая предметные и логические отношения, которые связывают его различные части. В младшем школьном возрасте также развиваются такие особенности памяти, как скорость, долговечность и емкость. Механическая память начинает превращаться в логическую. Ребенок более настойчив и легче запоминает то, что привлекает его внимание, перестает быть осторожным и, следовательно, мало что помнит, что для него непривлекательно или утомительно. Ребенок, который хочет учиться, учится более эффективно [11, с. 112].

Одним из важнейших аспектов психического развития ребенка является процесс улучшения его речи. Развитие речи касается роста словарного запаса, диверсификации частей речи и значения слов, способов создания предложений, форм выражения. В речи происходят различные количественные и качественные изменения, появляются новые формы и типы. Наиболее важными достижениями в области речи в младшем школьном возрасте являются навыки грамотности детей. Речь и правописание также связаны с развитием речи. В области устоявшейся речи ребенок учится говорить только по команде, отвечать на поставленные вопросы, сообщать, когда он хочет что-то сказать. Он учится говорить кратко и ясно, не отклоняясь от предмета, а развивая его все более и более логичным

образом. В этот период частота использования расширенных и сложных предложений увеличивается. В создаваемых предложениях выявлено значительное увеличение числа прилагательных, наречий и союзов. Дети находят все больше и больше способов выразить различные виды деятельности [15, с. 45].

Основным изменением развития речи детей в младшем школьном возрасте является появление письменной речи. В это время начинается взаимодействие живой устной и письменной речи. Некоторые трудности возникают в результате столкновения этих двух языков. Не все слова на польском языке написаны в соответствии с их формулировкой. Другой тип трудностей связан с тем, что в устной речи, использующей интонацию, жест, мимику, некоторые мысли не могут быть добавлены, в то время как в письменном языке, лишенном звукового оттенка, для выражения чувств и переживаний нужно использовать слова. Правильно развивающийся ребенок в раннем школьном возрасте должен замечать, различать и произносить все звуки в их различных сочетаниях [6, с. 48].

На развитие математических понятий влияет такая психическая функция развития ребенка, как мышление. Процесс развития мышления учащегося младшего школьного возраста происходит от образного (в начале периода) к понятийному (в конце периода). Дубровина И. В. [11] считает, что в начале данного возрастного периода преобладающим считается наглядно-образное мышление. В этом случае наиболее показательно мышление учащихся первого класса. Оно преимущественно конкретно, чаще всего опирается на наглядные представления и образы. Как правило, ребенок начинает понимать общие положения тогда, когда они уточняются с помощью частных примеров. Содержание обобщений и понятий определяется в основном наглядно воспринимаемыми признаками предметов [13, с. 12].

Мышление является наиболее организованной познавательной деятельностью. В период между семью и одиннадцатью годами в нем

происходят постепенные и реальные изменения, которые приводят к тому, что в конце младшего школьного возраста он становится внутренней умственной деятельностью, оперирует концепциями, реализуется на словах и действует в соответствии с принципами логики. Эту форму мышления иногда называют концептуальным, абстрактным, символическим или вербально-логическим мышлением.

Важным условием развития мышления, как констатирует Э.Я. Степаненкова [33], является формирование операции. Операции характеризуются тем, что они являются интернализированными и обратимыми действиями мышления. Интернализация умственной деятельности – это способность превращать ситуации в мысли, не делая их на реальном материале. В свою очередь, обратимость операций означает, что существует постоянная возможность возврата в умственной деятельности к исходной точке, не обращаясь к прямым действиям. Благодаря этому можно контролировать процессы, происходящие в окружающем мире, и изменения не только в течение их жизни, но и тогда, когда в наблюдении доступны только их эффекты. Оперативное мышление также позволяет формировать определенные понятия, в том числе математические.

В конце дошкольного возраста недостаточно избирательно восприятие. Вследствие этого ребенок часто путает похожие по написанию буквы и цифры (например, 9 и 6) [36, с. 77]. Позднее оно становится более целенаправленным. Более высокая управляемость, целенаправленность восприятия в младшем школьном возрасте вызвана тем, что «восприятие становится думающим» под влиянием развивающегося мышления.

Произвольность и осмысленность деятельности учащихся необходима в процессе восприятия учебной информации, они воспринимают различные образы, в соответствии с которыми должны действовать. Осмысленность и произвольность действий довольно тесно взаимосвязаны и развиваются одновременно. Вначале ребенка привлекает сам предмет, его яркие внешние

признаки. В процессе работы учитель должен развивать восприятие ребенка по направлению осмысленности [6, с. 63].

Младший школьный возраст – это период активного развития личности и социального развития, взаимодействие ребенка с обществом расширяется и усложняется. Затем возрастает эмоциональная зрелость, происходит переход от беспомощности к независимости и самодостаточности.

Существует снижение беспокойства, связанного с безопасностью тела, но страхи сверхъестественных сил не уменьшаются. Гнев и агрессия все еще выражены физически в форме ударов ногами, толчка, ударов. Источником радости и счастья являются: пребывание с друзьями и близкими, сюрпризы, ценные подарки и т. д. [48, с. 12]

Мораль ребенка в этот период, согласно теории нравственного развития Ж. Пиаже, находится на стадии реализма и морального релятивизма. Стадия морального реализма характеризуется главным образом неоднородным характером социальных правил. Дети не думают о целях и правильности правил. Большинство детей на этой стадии проявляют объективную ответственность, то есть они оценивают моральные ситуации в силу их физических и объективных последствий. В стадию морального релятивизма дети вступают в возрасте 9-10 лет. Дети начинают понимать, что правила – это контракты, которые люди создали, чтобы защитить себя и помочь себе [44, с. 54].

Для детей в этот период очень важно членство в группах сверстников. Благодаря тому, что они проводят время со своими сверстниками, они учатся взаимодействовать с другими. Способность принимать во внимание потребности и чувства других позволяет расцветать дружеским отношениям. Группы сверстников удовлетворяют типичные потребности ребенка в этот период: желание изолировать себя от взрослых или остаться в группе людей со схожими интересами.

Итак, младший школьный возраст – начало школьной жизни. Вступая в него, ребенок приобретает учебную мотивацию, внутреннюю позицию

школьника. На формирование математических понятий и развитие умений детей младшего школьного возраста оказывают влияние новообразования, внутренний план действия. Также особое значение имеют такие психические функции, как мышление, восприятие, память, тип темперамента, внимание.

Процесс развития не является самопроизвольным, но требует активности самого ребенка, управляемой и организованной взрослыми, потому что систематическое обучение и участие детей в школьной жизни, усиление образовательных влияний и рост жизнедеятельности с окружающей средой являются сильными стимулами развития, которые вызывают преобразования в осознанность и индивидуальность детей, особенно в ментальной и социальной сферах.

1.2. Устное народное творчество как средство математического развития детей младшего школьного возраста

Существенным признаком современного образовательного процесса является направление всеобщего внимания школы к народоведению, которое отражено в родном языке, фольклоре, в народных обычаях, народной игре, и тому подобное. Внедрение народоведения в учебно-воспитательный процесс школы первой ступени помогает пробудить у школьников национальное сознание, гордость за свою историю, культуру, свою родословную; способствовать формированию у каждого ученика народного мировосприятия, общечеловеческой морали [18, с. 12].

Чрезвычайно важным фактором в учебно-воспитательном процессе учащихся начальной школы должна стать его национальная направленность, которая заключается в неотделимости образования от национальной почвы, ее органическом сочетании с национальной историей и народными традициями, сохранении и обогащении культуры русского народа. Средствами народоведения реализуется целый ряд социальных и учебно-воспитательных функций. При этом общепризнанной стала мысль, что без

использования в учебно-воспитательном процессе источников исторического опыта народа нельзя привить ученикам высокую духовность. В педагогике начальной школы изучение народоведения – это воплощение в обучение и воспитание школьников средствами народной педагогики идей, чувств и стремления родного народа, ознакомления учащихся с народными обычаями и традициями, устным народным творчеством, детским фольклором [12, с. 21].

Кроме того, современная модель образования предполагает высокие технологии развития креативности, грамотности математических представлений и других базовых способностей детей. Математическое представление младших школьников по своему содержанию не должно исчерпываться развитием представлений о числах и простейших геометрических фигурах, обучению счету, сложению и вычитанию. Самым важным является развитие познавательного интереса и математического мышления младших школьников, умения рассуждать, аргументировать, доказывать правильность выполненных действий. Именно математика оттачивает ум ребенка, развивает гибкость мышления, учит логике, формирует память, внимание, воображение, речь [3, с. 14].

Существуют различные формы и средства деятельности по формированию у младших школьников математических представлений. Одним из таких средств является ознакомление с литературными произведениями и малыми формами фольклора, которое содействует формированию у ребенка представлений об особенностях различных свойств и отношений, существующих в природном и социальном мире; обогащает эмоции, дает образцы живого русского языка. Особую значимость в этом плане приобретает специальная организация познавательной деятельности детей, которая обеспечивает интенсивное развитие креативного потенциала, создавая соответствующую ситуацию для активизации внутренних потенций развития ребенка [19, с. 21].

Устное народное творчество – словесная часть сложных явлений народной культуры, которые нередко сочетают в целостном комплексе различные виды и формы творческой деятельности (слово, музыку, хореографию и т. п). Для обозначения таких явлений европейская научная традиция предлагает термин «фольклор», что в переводе с английского означает «народное знание, народная мудрость». Фольклорные произведения по родовому признаку делятся на эпические, лирические и драматические [2, с. 47].

Древнейшие проявления словесного творчества пришлись на период формирования человеческой речи. В течение ряда веков у всех народов преобладал фольклорный тип поэтического творчества. Ему присущи такие черты: устность, традиционность, вариантность, сочетание слова с элементами других искусств, непосредственность контакта исполнителя со слушателем, коллективность. Фольклор тесно связан с народной жизнью. Он отражает народные мифологические представления, верования, мораль, семейные отношения и историческую память. По типу мировосприятия фольклор тесно связан с миром мифологии, но как явление искусства, родственное с литературой. Двойная природа фольклора делает его посредником между древней мифологией и литературой. Последняя возникает вместе с зарождением письменности. И хотя исторически литература связана с устным народным творчеством, характер письменного слова значительно отличается от устного.

В отличие от литературного произведения, которое имеет определенное авторство, фольклор – это творчество народное. Передаваясь из уст в уста и претерпевая изменения, фольклор становится достоянием коллективной памяти.

Важно осознавать, что запись словесной части фольклорного текста – это лишь одна форма, которая не учитывает реальной ситуации бытования народного искусства. Эта ситуация предполагает существование фольклорного произведения в целостном художественном комплексе и

одновременно в нескольких равноценных вариантах. Вариантность является следствием устного бытования фольклорного произведения в разных регионах и в разные исторические периоды. Распространение в многочисленных вариантах обеспечивало длительное существование произведения, поскольку изменения, которые вносились исполнителями, способствовали адаптации текстов к требованиям конкретной культурной среды и актуальных запросов времени [38, с. 144].

Устное народное творчество – важная часть национальной культуры. Она является источником познания истории народа, его общественного сознания, этических норм и эстетических представлений. Фольклор совершил ощутимое влияние на становление и развитие литературы. Народнопоэтические мотивы сыграли заметную роль в формировании литературных сюжетов, а фольклорные темы, образы, персонажи использовались и переосмысливались литературой на протяжении всего ее существования [2, с. 112].

В последнее время возрастает интерес к фольклористике наряду с поиском передовых моделей воспитания, возрождаются лучшие образцы народной педагогики. Фольклор считается одним из действенных и ярчайших средств, таящих в себе огромные учебные возможности. Знакомство с произведениями народного творчества обогащает речь и чувства детей, формирует ценностное отношение к окружающему миру, играет бесценную роль во всестороннем развитии.

В исследовании Л.А. Ясюковой [51] показаны роль и место устного народного творчества в современной педагогике младших школьников. Учеными отмечается, что фольклор является действенным методом гуманизации воспитания с первых лет жизни ребенка, потому что содержит в себе множество ступеней педагогического воздействия на ребят с учетом возможностей их возраста.

Устное народное творчество или фольклор включает: сказки, героический эпос, пословицы и поговорки, загадки, потешки, песни и др. В

ходе ознакомления детей с элементами народной математики педагоги особое внимание уделяют: отражению математических понятий в народных загадках, пословицах поговорках, счетах, мирилках, дразнилках; практическом использовании народных математических знаний в быту; закреплению основных математических терминов.

К неоценимым драгоценностям фольклора любого народа, а значит и русского, относятся пословицы и поговорки – короткие меткие высказывания, которые образно и лаконично передают потомкам выводы из жизненного опыта многих поколений предков. Они являются обобщенной памятью народа и результатом его наблюдений над жизнью и явлениями природы, что дает возможность молодому поколению формулировать взгляды на этику, мораль, историю и политику. В своей сумме пословицы и поговорки составляют свод правил, которыми человек должен руководствоваться в повседневной жизни. Они редко только констатируют некий факт, скорее рекомендуют или предостерегают, одобряют или осуждают, - словом, напутствуют, потому что за ними стоит авторитет поколений русского народа, чья неисчерпаемая талантливость, высокое эстетическое чутье и острый ум продолжают приумножать и обогащать духовное наследие, которое возвышалось веками. Резкой границы между пословицами и поговорками не существует, а основное различие заключается прежде всего в том, что пословицы являются более развернутыми, чем поговорки [2, с. 144].

Еще одно сокровище русского языка, который достался в наследство от предков – загадки. Загадка – это остроумный метафорический вопрос, заданный в форме замысловатого краткого описания любого предмета или явления. Это своеобразный и очень древний вид народного творчества. Загадывание в России всегда было непременным условием не только умственного развития ребенка, но и испытание смекалки, мудрости и зрелости взрослых. В древности загадкам придавали магическое значение, они были связаны с культовыми обрядами и обычаями. Умелое отгадывание

загадок считалось признаком ума и счастливого нрава. Спецификой загадок является то, что в них в завуалированной форме зашифрован какой-то предмет или явление, первоначальное значение которого нужно отыскать. Чтобы их разгадать нужно уметь видеть общее в конкретном и абстрактном, а метафорические образы загадки заменять реальными. Загадки – это своеобразные жемчужины народной мудрости и творчества. Они не только развивают в человеке остроту ума, догадливость, смекалку, но и открывают поэтическую сторону обычных вещей, предметов и явлений.

Особое место в духовной сфере русского народа принадлежит сказке. Сказка – это особая форма мышления, форма творчества. Наряду с этим, она – источник знаний, потому что в ней зашифрован жизненный опыт многих предыдущих поколений, отражаются все аспекты человеческой жизни, а сказочные сюжеты раскрывают ситуации и проблемы, которые переживает в своей жизни каждый человек. Во всех народах издавна ценили воспитательное значение сказки, ведь она несет в себе культуру, мировоззрение, стиль взаимоотношений, ценности, моральные нормы своего народа. Через сказки разных народов ребенок имеет возможность познать жизнь и взгляд на Мир в разных уголках Земли, ведь в сказках обычно передается самое сокровенное и характерное для нации [2, с. 150].

На протяжении многих веков сказка трансформировалась, несколько в ней переосмысливалось, терялось и добавлялось в соответствии с изменением в мировоззрении человека. Но древние сказки не отвергались, а приспособлялись к новым условиям жизни, обогащались приобретенным опытом и в таком совершенном виде пришли сегодня к нам.

Среди целей работы со сказкой можно назвать использование воспитательного потенциала математической стороны сказки, углубление и расширение математических знаний, формирование практических навыков и умений по математике. Задания для работы с математической сказкой заключаются в том, чтобы:

- формировать опыт поисковой продуктивной деятельности учащихся на математическом материале;
- способствовать развитию способных к математике детей;
- развивать логическое мышление, математическую чувствительность к эстетической стороне математических задач и способов их решения;
- развивать математическую речь учащихся;
- воспитывать личностные качества, а именно: дисциплинированность, настойчивость, трудолюбие и тому подобное.

В работе с математической сказкой следует придерживаться дидактических принципов:

- научности, то есть содержание сказки и формы работы с ним должны учитывать методологические основы математики как науки, исторические и лингводидактические основы народной сказки, результаты психологических и педагогических исследований по формированию индивидуальных моделей познания;
- доступности, когда содержательная линия сказки согласуется с требованиями ФГОС и возрастными закономерностями умственного развития младших школьников;
- наглядности, а именно: учет особенностей восприятия на основе оптического анализа, формирования перцептивного образа предмета и представлений о математических понятиях, сенсорные эталоны, величины, арифметические действия; активизации учебно-познавательной деятельности, под которой понимается усиление роли операционной составляющей математической деятельности, направленной на расширение и обогащение математических представлений у детей младшего школьного возраста [14, с. 175].

Своеобразным фольклорным жанром является скороговорка – веселая и виртуозная игра в быстрое повторение шуточных стихов и фраз, которые сложно произносить без должной практики. Красота скороговорки заключается в том, что с первого раза ее вообще трудно повторить, ведь по

правилам игры скороговорку не читают, а произносят со слуха, что значительно труднее. Игра заключается не только в том, чтобы подобрать трудные для произношения звуко сочетания, но и в путанице, в постоянной перестановке звуков: тот, кто стремится быстренько рассказать скороговорку, часто попадает в смешное положение, «спотыкаясь» или коверкая слова. Ценность скороговорки выражается не в смысловой нагрузке, а в таком подборе и расстановке слов, произношение которых требует от говорящего определенных усилий и способствует выработке дикции, правильной артикуляции, повышает его культуру речи [2, с. 70].

Из всего обилия форм и жанров устного народного творчества можно выделить считалки, так как они несут в себе познавательную, эстетическую и этическую функции, а вместе с играми способствуют физическому развитию учащихся. Считалки-числовки используются для закрепления порядкового и количественного счета, нумерации чисел. Их заучивание может помочь не только развивать память, но и способствовать выработке умения вести пересчет предметов, применять в будничной жизни сформированные навыки.

Фольклор как исторически-конкретная форма народной культуры не остается неизменным, а развивается вместе с народом, вбирая в себя все ценное, что существовало ранее, и отображая новые социальные изменения. Поэтому фольклор всегда самобытен и современен. Именно по этой причине он сохранил свою воспитательную и образовательную функцию и в настоящее время может использоваться в учебно-воспитательном процессе.

Особое внимание уделяется развитию умения объединять предметы по свойствам или признакам, сначала по одному, а потом по двум (форма и размер). Для этого учитель использует загадки, потешки, считалки, пословицы, фрагменты сказок, поговорки, скороговорки. В загадках математического содержания рассматривается предмет с пространственной, количественной и временной точек зрения, подмечаются самые простые математические отношения [52, с. 41].

Загадка может послужить, во-первых, исходным материалом при знакомстве с некоторыми математическими понятиями (число, величина, отношение и т.д.). Во-вторых, эта же загадка может быть применена для закрепления, конкретизации знаний младших школьников о числах, величинах, отношениях. Возможно еще предложить детям вспомнить загадки, имеющие слова, связанные с данными понятиями и представлениями.

С помощью фольклорных сказок дети проще учатся порядковому и количественному счету, устанавливают временные отношения, определяют расположение предметов в пространстве. Фольклорные сказки помогают усвоить простейшие математические понятия (слева, справа, впереди, сзади), развивают память, инициативность, воспитывают любознательность, учат импровизации [2, с. 144].

Задачи-шутки давным-давно получили признание в народе как одно из средств поднятия интереса к математике. В результате решения задач-шутки у детей расширяется спектр знаний о величинах и взаимосвязях между ними. По своей структуре задачи-шутки часто составлены таким образом, что призывают детей к решениям, очень похожим на те, которые применялись при решении похожих задач, рассматривавшийся на уроках математики. Но ситуация, которая описана в задачах-шутках, обычно нуждается в другом решении [2, с. 124].

Применение фольклора в учебно-воспитательном процессе влияет на развитие произвольности психических процессов, на произвольную память, на формирование произвольности внимания. На уроках математики фольклорный материал (или считалка, или персонажи сказок, или загадка, или любой элемент устного народного творчества) воздействует на развитие речи, требует от ребёнка конкретного уровня речевого развития. В случае если ребенок не может понять словесную инструкцию, не может высказывать свои пожелания, он не может выполнить задание. Интеграция речевого и логико-математического развития основана на единстве решаемых в

младшем школьном возрасте задач. Именно через внедрение фольклора развиваются знания и умения, приобретенные на уроках математики, воспитывается интерес к предмету.

Обобщая выше сказанное, можно сделать вывод, что использование элементов фольклора в работе с младшими школьниками должно способствовать повышению уровня развития математических умений учащихся.

1.3. Условия математического развития детей младшего школьного возраста средствами устного народного творчества

Человек в процессе мышления образует понятия, в которых отражаются не наглядные особенности предметов, а суть объективных явлений, их главные закономерности. Например, понятие «героизм» отображает самую суть этой черты личности человека в ее самых общих взаимосвязях с другими явлениями, а не те или иные формы героических поступков отдельно взятых людей.

Понятия образуются в результате абстрагирующей работы мышления, методом отвлечения от индивидуальных особенностей, присущих тем или иным предметам, и сосредоточения мысли на значительных для данного явления закономерностях и связях [5, с. 12].

Успешная реализация задач математического развития школьников станет возможной в том случае, если гарантировать взаимосвязь в целостном педагогическом процессе технологического, психологического и коммуникативного компонентов.

Психологический компонент подразумевает создание следующих условий:

- формирование положительного эмоционального фона, а также психологический комфорт и стимулирование учеников к творческому поиску;

- создание условия для самовыражения, самореализации и самоутверждения каждой личности ученика;
- осуществление мотивации познавательной деятельности младшего школьника на основе его стремления познать больше и интересов;
- учет возрастных особенностей;
- знание уникальных особенностей ребенка, предоставление ученику возможности почувствовать себя равным в общении с детьми и взрослыми;
- осуществление личностно-деятельностного подхода в образовательном процессе.

Продуктивной станет работа взрослых с детьми, если она проходит в «общем психологическом пространстве», рассматриваемом как неперенное условие развития у детей уверенности в собственных силах, сообразительности.

Воспитание гражданина и патриота, знающего и любящего собственную Родину, не может быть успешно решено без основательного познания духовного богатства собственного народа и освоение этнической культуры.

Анализ научной литературы по данной проблеме показал, что существуют общие принципы отбора фольклорных произведений для школьников. От решения воспитательных задач во многом зависит и подбор фольклорных произведений [10, с. 144].

Можно выделить субъективные и объективные принципы подбора произведений народного фольклора для детей.

К объективным критериям относятся:

- здоровое адекватное отношение к явлениям окружающей действительности;
- достаточно высокий нравственно-эстетический уровень.

Субъективные критерии должны учитывать возрастные особенности ребенка, его психологию, уровень развития и интересы. Исходя из этого,

тематика произведений народного фольклора должна подбираться так, чтобы она была близка миру детей.

В школьной педагогике разработаны требования к произведениям художественной литературы (в том числе и фольклору) для детей: тематика, содержание, объем, язык.

В перечне литературы для каждой возрастной группы представлены произведения русских и зарубежных писателей, фольклор (сказки, песенки, потешки). Весь рекомендуемый материал равномерно распределен по четвертям учебного года с учетом образовательной работы, проводимой на каждом временном отрезке. Так же указываются методы ознакомления детей с данными произведениями [19, с. 22].

Учитель обязан уметь выбирать нужное ему художественное произведение в зависимости от возраста детей, уровня их подготовки и сложности текста. Выделяется ряд требований и к произведениям фольклора: идейная направленность; высокая художественная ценность; доступность по содержанию (произведения близкие опыту детей); знакомые персонажи; понятные мотивы поступков; ярко-выраженные черты героя; небольшие по объёму рассказы в соответствии с памятью и вниманием детей; доступный словарь; отчетливые фразы; отсутствие трудных форм; наличие эпитетов, образных сравнений, использование прямой речи в рассказе [37, с. 1].

Для того чтобы процесс использования народоведческого материала на уроке в начальной школе был эффективным, учителю необходимо соблюдать печную совокупность взаимосвязанных педагогических условий. К таким условиям относятся следующие:

- в процессе отбора народоведческого материала необходимо придерживаться критериев доступности, многофункциональности, эмоциональной насыщенности и личностной значимости для учащихся;
- использование народоведческого материала в учебном процессе должно осуществляться систематически и целенаправленно;

- при разработке методики использование народоведческого материала необходимо учитывать личностные особенности младших школьников, специфику колотого учебного предмета и опираться на познавательную активность учащихся [42, с. 53].

Исходным условием, обеспечивающим эффективное использование народоведческого материала на уроках в начальной школе, является отбор его содержания по совокупности названных критериев. Согласно с ними, народоведческий материал, который учитель планирует использовать на уроке, должно быть доступным для понимания его младшими школьниками, не перегруженным лишней, слишком подробной информацией; соотноситься с основным программным материалом, не затеняя главного, а наоборот, придавая ему конкретности и выразительности; эмоционально насыщенным, направленным на формирование у учеников эмоционально-позитивного отношения к родной природе, культуре, традициям, обычаям, труду людей, ко всему живому [30, с. 12].

Во время отбора содержания народоведческого материала важным критерием является также его особенная значимость для школьников. Реализация этого требования обеспечивается путем привлечения учащихся к подбору народоведческого материала для урока (при условии различных способов педагогической поддержки – в зависимости от индивидуальных особенностей младших школьников) и учет учителем содержания и объема познавательных интересов учащихся.

Познавательные интересы младших школьников отличаются большим разнообразием и широтой, присущей именно детям этого возраста. Ученики интересуются историей своего края и его культурой, хотели бы больше узнать о традициях, обычаях, обрядах и жизни людей своего края. Учет познавательных интересов учащихся и сопоставление их с содержанием учебной программы дает возможность учителю определить, на каких уроках использовать тот или иной народоведческий материал. При такой организации познавательной деятельности учащихся содержание

народоведческих сведений приобретает для них личностное значение и лучше усваивается.

Эффективность этого процесса значительно возрастает, если народоведческий материал используется систематически и целенаправленно, с учетом его многофункциональности. Систематичность использования народоведческого материала обеспечивается его регулярным применением на уроках. Причем, фольклорные сведения, которые обрабатываются, должны быть не отрывочные и разрозненные, а упорядочены в определенную, логически построенную, завершенную систему. То есть, начиная учебный год, учитель должен четко определить объем народоведческих знаний, который необходимо усвоить учащимся [40, с. 10].

Целенаправленность процесса использования народоведческого материала означает подчинение его целям урока. При этом нужно исходить из многофункциональности народоведческих сведений, обусловленной спецификой их содержания и разноплановым познавательно-воспитательным нагрузкой. В частности, народоведческий материал может использоваться для иллюстрации и конкретизации основного программного материала, актуализации знаний учащихся, чувственного опыта, возбуждения интереса учащихся к новой теме, проверки прочности и осознанности знаний и умений учащихся, закрепление и углубление изученного материала, развития самостоятельности учащихся, повышение их активности, связи обучения с жизнью.

Наряду с учебной, народоведческий материал выполняет воспитательную и развивающую функции. Он способствует воспитанию у учеников любви к родному краю, ответственному, гуманному отношению к природе и труду людей. Развивающая функция фольклорного материала заключается в стимулировании и развитии психических процессов учащихся, их речи, наблюдательности.

Использование народоведческого материала на уроке зависит также от возраста учащихся и уровня их осведомленности с ним. В 1-2 классах

основная роль в этом процессе отводится учителю. Он подбирает материал, сам его рассказывает, зачитывает интересные сведения. Чем взрослее становятся дети, тем активнее должен быть их деятельность. Учитель может поручать детям 3-4 классов подбирать интересный народоведческий материал к теме, которая будет изучаться, и выступать с короткими сообщениями в классе. Широко следует практиковать изготовление учащимися классных тематических альбомов, которые будут опорой для проведения соответствующих уроков [35, с. 12].

Подбирая народоведческий материал и определяя методику его использования, необходимо исходить также из особенностей познавательных психических процессов младших школьников, а именно особенностей их восприятия, памяти, воображения, мышления, внимания. Ученики младшего школьного возраста характеризуются ярко выраженной эмоциональностью и остротой восприятия, его тесной связью с действиями ребенка. В связи с этим народоведческий материал, который планируется использовать на уроке, должен быть интересным, ярким, эмоционально насыщенным.

Подбирая содержание народоведческих сведений, необходимо отдавать предпочтение конкретным фактам, которые ребенок лучше запомнит.

Относительная неустойчивость внимания младших школьников должна учитываться при выборе способов проработки народоведческого материала. Исходя из этого, учитель должен тщательно продумывать не только содержание народоведческих сведений, но и их объем.

Чтобы народоведческий материал на уроках способствовал эффективному формированию у учащихся знаний, необходима подготовительная работа учителя к проведению таких занятий. Для этого следует четко определить представления и понятия, которые предусмотрены формировать и развивать на уроке, а затем приступить к разработке и отбору фактического народоведческого материала в каждой учебной теме [28, с. 132].

На основе изучения педагогической литературы следует определить общие требования, которыми следует руководствоваться во время подбора народоведческого материала к урокам:

1. Отобранный материал необходимо подвергнуть дидактической обработке с учетом возрастных особенностей младших школьников и общего уровня их подготовки.

2. При подборе народных знаний следует учитывать психологические особенности детей младшего школьного возраста; их умение понимать, сопоставлять, сравнивать, делать выводы.

3. Народные знания должны обеспечивать установление связи между интеллектуальным и эмоциональным развитием ребенка.

4. Распределить народоведческий материал по темам уроков, причем на уроке он должен быть не самоцелью, а средством достижения поставленной цели [29, с. 21].

Следующим этапом в подготовке к урокам с использованием народоведческого материала является выбор формы организации учебной деятельности и подбор оптимальных методов и методических приемов обучения. Организуя усвоение народоведческого материала можно использовать разнообразные методы и приемы обучения. В процессе использования народоведческого материала в школе применяют: беседы, рассказы, иллюстрации, демонстрации, проблемные поиски, самостоятельная работа над фольклорными и этнографическими источниками, убеждения, выполнение письменных заданий, положительный пример поведения, научение, упражнения, создание воспитательных ситуаций, соревнование, поощрение и тому подобное. Выбрав способы проработки народоведческого материала, учитель должен продумать и его место в структуре урока.

Анализ методической литературы позволяет утверждать, что народоведческий материал можно успешно использовать на различных этапах урока. Чаще всего это делается в процессе изучения основного программного материала, темы для конкретизации и иллюстрации отдельных

его положений. Иногда целесообразно с помощью народоведческих сведений осуществить закрепление и углубление представлений и понятий, формируемых на уроке. Целесообразно использовать народоведческий материал и для актуализации знаний учащихся и сообщение темы урока. Интересным приемом является использование фольклора с целью систематизации знаний учащихся, проведенный в форме дидактической игры или в виде задания «Кто лишний? (Что лишнее?)» [34, с. 12].

При проведении дидактических игр с математическим содержанием С.А. Маркова [24] предлагает продумывать такие вопросы методики.

1) Цель игры. Какие математические способности школьники освоят в процессе игры? Какие иные воспитательные цели преследуются при проведении игры? Какому моменту игры стоит уделить особое внимание?

2) Количество играющих. Любая игра требует определенного количества играющих. Это приходится принимать во внимание при организации игр.

3) Какие дидактические пособия и материалы понадобятся для игры?

4) Как с наименьшей затратой времени познакомить ребят с правилами игры?

5) На какое время должна быть рассчитана игра? Станет ли она занимательной, захватывающей? Пожелают ли учащиеся возвратиться к ней еще раз?

6) Как обеспечить участие всех учащихся в игре?

7) Как осуществить наблюдение за детьми, чтобы узнать, все ли включились в работу?

8) Какие изменения можно привнести в игру, чтобы повысить активность и интерес детей?

9) Какие выводы необходимо сообщить учащимся после игры (недостатки в игре, лучшие моменты игры, результат усвоения математических знаний, замечания по нарушению дисциплины, оценки отдельным участникам игры и др.)?

Особое внимание уделяется развитию умения объединять предметы по признакам или свойствам, сначала по одному, а потом по двум (форма и размер). Для этого учитель использует загадки, потешки, считалки, пословицы, поговорки, фрагменты сказок, скороговорки. В загадках математического содержания рассматривается предмет с пространственной, количественной и временной точек зрения, подмечаются самые простые математические отношения, что позволяет представить их более рельефно.

Не меньшую роль в развитии математических умений играют считалки, потешки, небылицы и другие формы устного народного творчества, интересные для детей и поддерживающие эмоциональный настрой. Они ненавязчиво учат ребенка сравнивать, считать и обобщать. Так при заучивании детских потешек учащиеся закрепляют навык счета и вспоминают знакомые им цифры и числа [20, с. 12].

У веселых добрых уток
Накупил баран покупок.
5 коржей, 4 плюшки,
2 коврижки, 3 ватрушки
И один калач купил
Про себя не позабыл.

При чтении данной потешки учащимся предлагается найти услышанные числа и показать их с помощью цифр.

Невозможно не оценить роль считалок на уроках по формированию математических умений у младших школьников. Зная любую считалку, дети без труда смогут распределиться на подгруппы и определить последовательность выполнения всевозможных заданий. Они также могут помочь в закреплении чисел.

Шел котик по лавочке,
Продавал булабочки.
Кому 10, кому 5
Выходи, тебе искать.

Учителя могут использовать поговорки и пословицы, которые развивают логическое мышление. Нужно поразмыслить, чтобы понять их смысл.

У страха глаза велики.

Долго спать – добра не видать.

Криком изба не рубится.

Как правило, в поговорках и пословицах помимо хорошо видимого, существует и скрытый, незаметный сразу смысл. Понимают его дети с развитым образным мышлением. Поэтому так важно использовать их на уроках по развитию математических умений, а также в других видах деятельности детей [46, с. 112].

Наиболее увлекательным средством устного народного творчества являются загадки.

Четыре ходастых, два бодастых, один хлестун. (корова)

Белая поляна по полю гуляла,

Домой пришла, по рукам пошла. (мука)

Загадка может послужить, во-первых, исходным материалом при знакомстве с некоторыми математическими понятиями (число, величина, отношение и т.д.). Во-вторых, эта же загадка может быть применена для закрепления, конкретизации знаний младших школьников о числах, величинах, отношениях. Возможно еще предложить детям вспомнить загадки, имеющие слова, связанные с данными понятиями и представлениями.

Проверяя домашнее задание, тоже можно опираться на народоведческий материал, благодаря чему этот этап урока будет выполнять не только контрольную, но и познавательную функцию, стимулируя этим самым внимание и активность учащихся [30, с. 12].

Такое наполнение содержания учебно-воспитательного процесса в начальной школе народным материалом обеспечивает не только прочное и

осмысленное усвоение знаний, но и содействует расширению кругозора и развитию мировоззрения учеников.

Таким образом, на основе анализа литературы мы пришли к выводу, что подготовка и проведение уроков с использованием народоведческого материала должны включать следующие этапы:

- тщательный анализ изучаемой темы с точки зрения возможностей использования народных знаний;
- подбор к теме необходимого народоведческого материала; определения, с какой целью будут применяться народные знания;
- определение этапа урока, на котором целесообразно использовать данный материал.

При этом должны соблюдаться следующие рекомендации:

Включение фольклора в математические занятия не является самоцелью; он должен органично вписываться в сценарий урока и адекватно решать математические задачи.

Фольклорный материал следует широко использовать в повседневной жизни, на других уроках. Это может быть не только знакомый по математическим занятиям материал, но и совершенно новый.

Следует привлекать детей к созданию по аналогии собственных вариантов малых фольклорных форм, отражающих математические понятия. Это заставляет ребёнка обращать внимание математическую сторону окружающей действительности, помогает ему научиться сопоставлять, находить сходство и различие, обобщать свои представления;

При выборе фольклорного материала лучше сначала использовать тот, который создан в том крае, стране, в котором живёт ребёнок, таким образом, привлекая его к культурному наследию своего народа. Позже можно использовать фольклор других народов и стран.

Кроме этого необходимо выделить следующие условия развития математических понятий:

- совершенствование педагогического профессионализма в применении малых фольклорных форм для математического развития детей;
- обогащение развивающей среды класса наглядными пособиями, которые могут помочь ребёнку в инсценировках, практическими действиями по содержанию произведений устного народного творчества;
- умение детей самим находить ситуации в произведениях устного народного творчества, где можно посчитать, соотнести и применить прочие математические умения;
- просвещение родителей и приобщение их к применению всевозможных математических ситуаций.

Выводы по 1 главе

Изучив психолого-педагогическую литературу, посвященную проблеме математического развития детей средствами фольклора, мы пришли к следующим выводам: работа по математическому развитию детей средствами устного народного творчества будет протекать успешно при выполнении ряда условий: если произведения устного народного творчества будут использоваться систематически специально – организованных формах обучения детей и в повседневной жизни детей, будет осуществляться работа с родителями по этому вопросу, а также будет повышаться профессиональная компетентность педагогов по созданию условий в образовательном учреждении для математического развития детей средствами устного народного творчества.

С этой целью возникает необходимость создания проекта «Математическое развитие детей младшего школьного возраста средствами устного народного творчества», способного обеспечить:

- совершенствование педагогического профессионализма в применении малых фольклорных форм для математического развития детей;

- обогащение развивающей среды класса наглядными пособиями, которые могут помочь ребёнку в инсценировках сказок, практическими действиями по содержанию произведений устного народного творчества;
- умение детей самим находить ситуации в произведениях устного народного творчества, где можно посчитать, соотнести и применить прочие математические умения;
- просвещение родителей и приобщение их к применению всевозможных математических ситуаций.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ПОИСКОВАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ УСТНОГО НАРОДНОГО ТВОРЧЕСТВА

2.1. Начальная диагностика уровня математического развития младших школьников

Для того чтобы выявить уровень сформированности математических представлений первоклассников средствами устного народного творчества, нами была организована и проведена первичная диагностика.

Организация диагностики предполагает решение следующих задач:

- выбор критериев и показателей уровня сформированности математических представлений у детей младшего школьного возраста;
- выбор диагностических методик для выявления уровня сформированности математических представлений у детей младшего школьного возраста;
- обработка полученных результатов работ детей младшего школьного возраста и распределение их по уровням.

Диагностика проводилась с детьми младшего школьного возраста МКОУ Ачитского городского округа «Уфимская СОШ». В исследовании приняло участие 20 детей – учащихся первого класса. Цель первичной диагностики – определение уровня сформированности математических представлений у младших школьников с использованием материала устного народного творчества.

Уроки математики проводятся в школе по УМК «Школа России», авторы: Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. и др. В данном исследовании школьникам предлагалось пройти тест, по проверке сформированности следующих математических представлений: «числа», «выполнение арифметических действий».

Для проведения диагностики был использован следующий инструментарий:

1. Белошистая А.В. [4] «Тесты для проверки уровня математических способностей детей 6-7 лет» (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 1). Диагностический материал оценивался по следующим критериям:

0 – не приступает к выполнению задания или действует случайным образом; ребенок не воспринимает помощи со стороны, не понимает смысла задания (что соответствует низкому уровню);

1 – сделана правильная попытка выполнения задания; ребенок воспринимает помощь со стороны, может использовать ее для выполнения задания (что соответствует среднему уровню);

2 – задание правильно выполнено самостоятельно (что соответствует высокому уровню).

Определение уровня успешности по формуле:

$$УУ = n * 100\% / n^{\max},$$

где УУ – уровень успешности;

n – общее количество баллов, набранных ребенком по данному тесту;

n^{\max} – максимальное количество баллов: в нашем случае оно составляет 30 баллов.

УУ от 80 до 100% - высокий уровень;

УУ от 65 до 79,9% - нормальный уровень;

УУ от 50 до 64,9% - ниже среднего;

УУ от 49,9% и ниже – низкий уровень.

Результаты выполнения заданий каждым ребенком представлены в таблице 1 (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 2)

Анализ результатов показал следующее.

Первое и второе задания не вызвали каких-либо затруднений у детей. Третье и четвертое задания вызвали некоторые затруднения у 13 (65%) детей, 2 (10%) школьников данные задания не смогли выполнить.

При этом умение считать в пределах трех, воспринимать и запоминать инструкцию, действуя в соответствии с ней усвоено всеми детьми (100%); умение считать в пределах пяти, сравнивать множества разных объектов по количеству усвоено также 100% детей. Выявлено, что соотносить числа и цифры 1 и 2 умеют только 57,5% испытуемых, эти дети так же показали высокий уровень умения считать в пределах пяти и использовать цифру 4 для обозначения количества предметов (рис. 1).

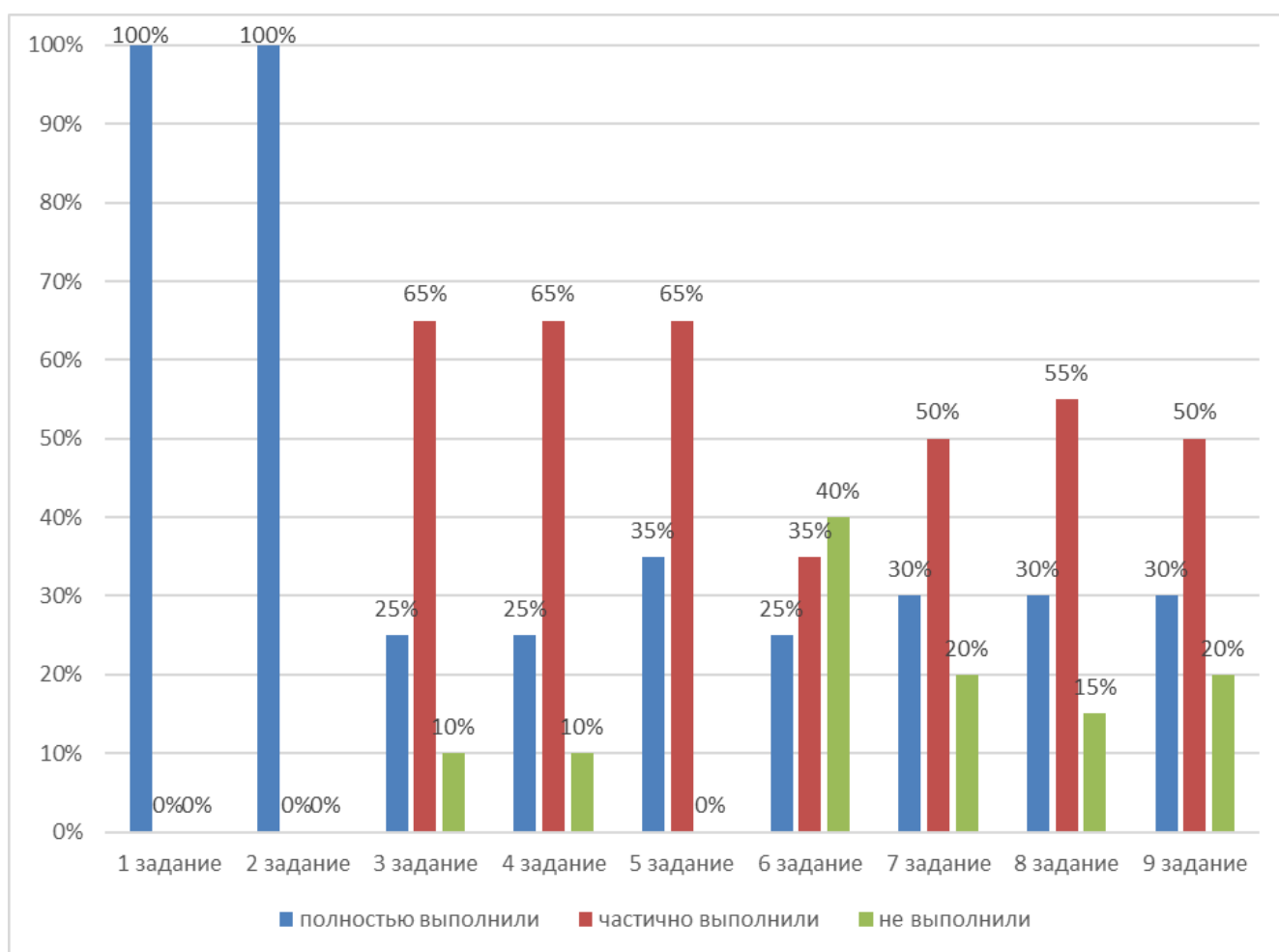


Рис. 1. Распределение детей в зависимости от выполнения ими серии заданий, %

Пятое задание полностью выполнили 7 (35%) детей, частично данное задание выполнили 13 (65%) детей. При этом знания геометрических форм:

квадрат и треугольник, а также определение умения сравнивать фигуры по указанным признакам выявлены у 67,5% испытуемых.

Шестое задание было направлено на выявление умения «вписываться в клетку», ориентироваться на плоскости листа и понимания отношений «столько же» и «меньше на один». Эти знания усвоены только 42,5% испытуемых нами детей. Полностью выполнили шестое задание 5 (25%) школьников, частично справились с заданием 7 (35%) детей, остальные 8 (40%) детей не справились с данным заданием.

Седьмое задание было направлено на выявление умения воспринимать и запоминать сложную инструкцию, действуя в соответствии с ней, уровень распределения внимания и умение распознавать изображения цифр 1, 2 и 3. Эти знания были усвоены 55% испытуемых нами младших школьников. Полностью выполнили седьмое задание 6 (30%) школьников, частично справились с заданием 10 (50%) детей, остальные 4 (20%) детей не справились с данным заданием.

Восьмое задание полностью выполнили 6 (30%) детей, частично данное задание выполнили 11 (55%) детей, остальные 3 (15%) ребенка не справились с данным заданием. При этом достаточный уровень умения считать в пределах шести показали 57,5% испытуемых.

Девятое задание полностью выполнили 6 (30%) детей, частично данное задание выполнили 10 (50%) детей, остальные 4 (20%) ребенка не справились с данным заданием. При этом достаточный уровень развития умения присчитывать до заданного количества (до 7) показали 55% испытуемых.

Таким образом, анализ информации показал, что задания вида 1 и 2 усвоено всеми детьми полностью; задания вида 5 усвоено большинством детей группы, задания вида 8 усвоены недостаточно хорошо и требуют дополнительной работы, а задания вида 3, 4, 6, 7 и 9 усвоены наименьшим количеством детей в группе, что говорит о низком уровне усвоения, а следовательно, о необходимости повышенного методического внимания к заданиям такого вида.

Обобщая итоги диагностического этапа исследования нами было выявлено, что высокий уровень математических умений показали 5 (25%) испытуемых, нормальный уровень выявлен у 4 (20%) детей, уровень ниже среднего установлен у 9 (45%) детей, у остальных 2 (10%) испытуемых установлен низкий уровень развития математических умений (рис. 2).

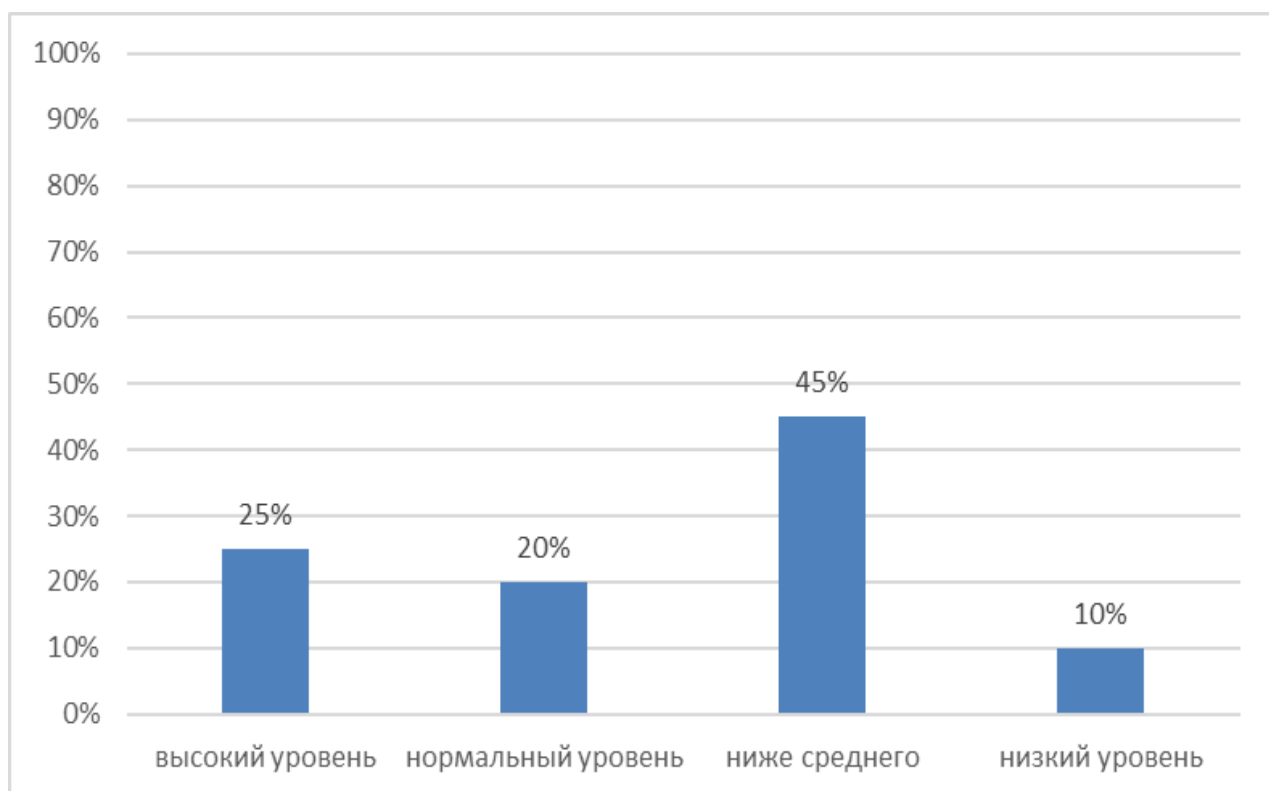


Рис. 2. Распределение детей в зависимости от уровня развития математических умений, %

По результатам проведенного тестирования нами была запланирована работа по реализации условий формирования математических представлений младших школьников средствами устного народного творчества

2.2. Опытная работа по реализации условий формирования математических умений младших школьников средствами устного народного творчества

После проведения диагностики мы поставили цель формирующего этапа опытной работы – создать и реализовать условия математического развития младших школьников средствами устного народного творчества.

Условиями успешной работы по математическому развитию детей средствами устного народного творчества, согласно нашего исследования, являются:

- систематическое использование произведений устного народного творчества в специально организованных формах обучения и в повседневной жизни детей;
- работа с родителями по использованию произведений устного народного творчества в повседневной жизни детей;
- профессиональная компетентность педагогов по созданию условий в классе для математического развития детей средствами устного народного творчества.

На данном этапе проектной деятельности были поставлены следующие задачи:

- совершенствование педагогического профессионализма в применении малых форм фольклора для математического развития детей;
- обогащение развивающей среды класса наглядными пособиями, которые могут помочь ребёнку в инсценировках сказок, практическими действиями по содержанию произведений устного народного творчества;
- умение детей самим находить ситуации в произведениях устного народного творчества, где можно посчитать, соотнести и применить прочие математические умения;
- просвещение родителей и приобщение их к применению всевозможных математических ситуаций.

С учетом актуальности проблемы математического развития учащихся средствами устного народного творчества, было создано перспективное планирование, включающее в себя комплекс мероприятий по математическому развитию детей младшего школьного возраста средствами устного народного творчества.

В рамках исследования был проведен комплекс мероприятий.

На уроках математики использовались некоторые сказки и былины, в содержание которых включены произведения фольклора.

Народные сказки, которые ребенок от неоднократных прочтений уже знает наизусть – наши неоценимые помощники. В любой из них целая уйма различных математических ситуаций. И запоминаются они как бы сами собой.

«Теремок» помог уяснить основы арифметики, порядковый и количественный счет (первой подошла к теремку мышка, второй – лягушка и т.д.).

Ребенок легко усвоил, как именно увеличивается количество, если всякий раз прибавлять по одному (прискакал заяц – и стало их трое; прибежала лисица – стало четверо). Удачно, когда в книге есть наглядные иллюстрации, по которым ученик смог сосчитать жителей теремка. А также и инсценировать сказку при помощи игрушек.

«Репка» и «Колобок» особенно полезны были для освоения порядкового счета.

При изучении темы «Справа налево. Слева направо» использовалось следующее задание.

– Рассмотрите рисунок. Герои какой сказки изображены? Кто автор этой сказки? (Это русская народная сказка «Репка».)

– В каком порядке тянули репку герои этой сказки? Кто был первым? Вторым? Третьим? И т. д.

Ученики расставляют на доске изображения героев сказки по порядку и рассказывают сюжет сказки [1].

«Три медведя». И медведей сосчитали, и о размере поговорили, и сопоставили мишек с соответствующими стульями- тарелками.

В «Красной Шапочке» была возможность поговорить о понятиях «короткий» и «длинный». Особенно, когда нарисовали короткую и длинную дорожки на листе бумаги и посмотрели, по какой из них быстрее проедет игрушечная машинка или пробегут маленькие пальчики.

Еще одна довольно полезная для освоения счета сказка – «Про козленка, который умел считать до десяти». Пересчитывали вместе с козленком героев сказки, и ребенок легко запомнил количественный счет до 10-ти.

Детям было предложено сочинить математическую сказку.

Технология составления математической сказки предусматривала использование продуктивных методических приемов, в которых [45]:

- в полной мере используются возможности стимулирования учащихся к составлению сказки, когда деятельность по реализации игрового замысла направлена на уровень математической подготовки и речевого развития школьников;

- предполагается применение интерактивных форм работы, когда взрослый и ребенок совместно планируют сценарий сказки, выбирают параметры сказки, у которых взрослый учитывает предложения ребенка в составлении сказки, обязательно определяя вклад ребенка в процесс составления сказки;

- детям предлагаются некоторые параметры сказки, которые направляют к эвристическому поиску способов решения учебных противоречий, конфликта ролей или противостояния моральных позиций героев;

- расширяется круг контролируемых ребенком факторов игровой среды на принципах составления осознанной и обоснованной программы действий, выдвижения собственных предложений по составлению сказки с математическим содержанием.

Методика работы с математической сказкой предусматривала две формы организации учебно-познавательной деятельности детей младшего школьного возраста, что связано с реализацией управленческой функции обучения математике и степени помощи педагога.

Во-первых, это составление математической сказки учащимися по указанию взрослого при полном управлении и контроле с его стороны, а во-вторых – соуправления с использованием средств поощрения инициативы детей относительно самостоятельного составления ими математической сказки.

Технология составления математической сказки предусматривала три этапа работы [45]:

1) Репродуктивный, воспроизводственный этап, когда сказка складывается по инструкциям педагога, то есть учителем жестко определены основные параметры в составлении сказки. Он определяет героев сказки и математические знания, на которых состоит сказка. На этом этапе известная сказка рассматривается как базовый текст, подлежащий изучению, анализу для построения новой сказки. Этот этап работы над сказкой должен заканчиваться вопросами педагога, которые стимулируют мысленную активность учащихся относительно математического содержания сказки. Другим видом заданий на этом этапе может быть задача на кодирование сказок. Например, нужно отгадать название сказки по рисунку в виде геометрических фигур.

2) Продуктивный этап в составлении математической сказки заключается в том, что учитель предлагает разработать сюжет для героев разных произведений для детей и определенных математических отношений в новых условиях. Ученики должны разработать диалог, монолог для героев на фоне математического содержания сюжетной линии задачи при взаимодействии «учитель-ученик» в разработке «исходных» параметров игрового проектирования, определении последовательности событий, установлении причин явлений, построении игровых моделей завершения

сказочной ситуации и в которых взрослый учитывает предложения ребенка в организации и проведении сказки.

При планировании сказки следует использовать потенциал сказки как: перенос сюжета на новый объект; выполнение роли в новой сказочной ситуации; замена игровых действий на сказочные; гиперболизация определенной роли в сказке; вывода второстепенной роли на первый план (смещение сценического акцента); построение образа героя по памяти, если герой хорошо известный детям или ранее с этим героем дети не были знакомы; выполнение гиперболизации или заострение внимания ребенка на определенных характеристиках, чертах и действиях героя сказки; создание вымышленного образа с определенными свойствами.

Кроме развития репродуктивной воображения (повторение базовой сказки или отдельных ее фрагментов) работа со сказкой на этом этапе настраивает на развитие творческого воображения, а именно на сочетание частей разных сказок в новую сказку, внесение изменений в ход изложения известной сказки, введение новых непредсказуемых сказочных ситуаций, преобразования концовки сказки (приложения). Развитие процессов мышления соотносим с такими видами работы над математической сказкой или сказкой, что содержит математический материал: формированием умения задавать разные вопросы к одному сюжета; составлением предложений по картинкам к сказке; составлением письма, телеграммы, поздравительной открытки с математическим содержанием; анализом сюжета сказки о математической составляющей; составлением начала (окончания) сказки и установлением причинно-подражательных связей; составление сказки по модели, набором геометрических фигур, несколькими операндами, за проблемными задачами, за конфликтной ситуацией [49].

3) Этап режиссуры и драматургии, когда учащиеся составляют математическую сказку и реализуют ее в ролевой игре. Предполагается использование в полной мере возможностей стимулирующей функции сказки (с правилами, без правил), когда режиссура адаптирована к познавательным

возможностям учащихся. В предотвращении истощения игровой инициативы должны использоваться методические подходы, чтобы в любой момент ролевой интерпретации сказки могла быть изменена (увеличена, уменьшена) игровая нагрузка роли сюжетной линии сказки. Работа над составлением математической сказки, с одной стороны, позволяет более глубоко усвоить воспитанниками математический материал, а с другой – учить детей логично рассуждать, последовательно излагать свое мнение и обоснованно выбирать варианты составления сказки [45].

Например, совместно с детьми нами были составлены следующие математические сказки:

Нужная цифра

Однажды маленькому мальчику подарили его первую книжку с цифрами, он их долго рассматривал и пытался понять: какая же из них главная?

А цифры заметили это и стали кричать ему:

- Я! Я! Посмотри на меня!

Но мальчик их, конечно, не слышал. Просмотрев книгу он ее закрыл, а цифры все не могли успокоиться и совсем рассорились!

"Я , - кричало число 10 . - Я больше вас всех! Я стою 10 таких , как 1 , двух таких , как 5 ! ".

Девятка показывала, как она может раскладываться 3 раза по 3 ! Хвасталась и 8 тем , что она всего 2 раза по 1 уступает 10 . Цифра 7 сказала, что гордится тем , что она равна 1 и 6 вместе взятым , а еще 2 и 5 , и даже 3 и 4. Цифра 6 заявила , что она - то уж точно в 2 раза лучше , чем 3 и в 3 раза лучше, чем 2 .

Цифра 5 заметила, что без нее мальчик никогда не сможет разделить 10 на 2. А цифра 4 лепетала , что она ничем не хуже 8 : если ее сложить 2 раза , они станут равными, а если еще и прибавить 2 , то станет 10 .И 3 открыла всем свою тайну : оказывается , без нее мальчик даже волшебную сказку не поймет , потому что там всегда 3 брата , 3 сестры , 3 подвиги, 3 царевны .

Даже двойка доказала, что она очень важна, только единичка тихо сидела и не кичилась своими свойствами. Цифры быстренько этим воспользовались и выгнали 1 из царства цифр и чисел, а главным назначили число 10. Но как только единица ушла, от 10 остался лишь 0 да и другие цифры зашатались, начали по чуть исчезать.

Не теряя времени, цифры в один голос закричали:

- Единичка-сестричка! Возвращайся! Мы теперь знаем, что без тебя мы ничего не стоят!

Пожалела их 1 и вернулась, потому что знала, что без нее мальчик не поймет откуда взялись другие цифры и числа. С тех пор жили цифры в мире и согласии, потому что поняли – все они важны для счета.

Вот и сказочке конец, кто научился считать молодец!

Как ноль проучили

В одной стране было королевство Математики. Правили там две сестры – принцессы. Одну из них звали сложение, а другую вычитание. Все было в этом королевстве хорошо. Все жили дружно и заботились друг о друге. И был в этом королевстве злой колдун – Ноль. Он решил завладеть королевством, поэтому направил письма сестрам, в которых говорил, что каждая сестра хвастается, что она самая важная в королевстве. Принцессы разозлились друг на друга и начали ссориться. А потом начали собирать войска, чтобы доказать, кто из них самая главная. Но случилось так, что проезжали этим королевством два принца-брата: умножение и деление и увидели, что делается в нем. Девушки очень понравились им. Принцы сказали им: - Почему вы спорите? Ведь вы важнее и главнее оба. Без вас люди бы не узнали, ни сколько они урожая собрали, ни на сколько больше они собрали пшеницы, картофеля, яблок и всего остального в сравнении с предыдущим годом. Без вас не будет успеха и строя в королевстве. Сестры подумали, да и поняли, что юноши правы. Они извинились друг перед

другом, обнялись и снова засияло солнце радости в их края. Вдруг где не взялся злой нолик. Он разозлился и сказал, что хотел завладеть королевством, пока девушки ссорились. И тут принцы поняли, кто виноват в этой ссоре. Поэтому они и сказали: - Быть тебе пустым местом, но очень необходимым. Так и случилось, что ноль в составе числа очень важный, но наедине ничто.

Нами были организованы и проведены развлечения с детьми младшего школьного возраста по темам: «Математический аукцион», «Математический фольклорный досуг», «По следам Колобка» и т.д.

Игра «Вершки и корешки» (по мотивам русской народной сказки).

Дидактическая цель. Составление пар предметов.

Средства обучения. Корнеплоды и листья моркови, свеклы, петрушки, редиса.

Содержание игры. Учитель приглашает к доске восемь учеников. 4 из них берут в руки корнеплоды, остальные – ботву свеклы, моркови, редиса, петрушки. Педагог называет имя учащегося, у которого морковь (корнеплод), и, обращаясь к учащимся с ботвой, говорит: «Корешок, корешок, где твой вершок?» Ребенок, у которого ботва данного растения, показывает листья моркови всему классу и говорит: «Вершок моркови у меня». Ученики встают рядом. В результате игры дети определяют количество пар (корешков с вершками).

Игра «Курочка и цыплята».

Дидактическая цель. Развитие навыка счета по порядку.

Средства обучения. Маска курочки из бумаги.

Содержание игры. Педагог вызывает к столу ученицу, надевает на нее маску курочки, оставшиеся дети – цыплята.

Курочка хлопает по парте, ученики считают и показывают карточку с цифрой, соответствующей числу хлопков.

Игра «Математические пазлы»

Показать детям картинку. Она разрезана на 12 частей (пазлов) и составлена на картонке, которая по размеру такая же, как и картинка. На обратной стороне каждого пазла написан либо пример, либо его ответ.

Все пазлы с примерами смешать и положить перед детьми.

Нужно, начиная с первого пазла (он замечен в левом верхнем углу цифрой 1), решить круговые примеры и положить пазлы с примерами и ответами на ту же самую картонку.

Когда все примеры решены, перевернуть их вместе с картонкой на обратную сторону.

Если все примеры решены правильно, то, подняв картонку, ребенок увидит верно составленную картинку.

Так же использовалось художественное слово: стихотворения, пословицы, поговорки, загадки.

При изучении темы «Слева направо. Справа налево» использовались загадки.

– Отгадайте загадки и положите фишку, соответствующую цвету отгадки.

Красная девица, зеленая косица!

Собой гордится, на все годится:

Для сока, для щей,

Для салата, для борщей,

В пироги и в винегрет,

И зайчишкам на обед! (Морковь.)

Один костер весь мир согревает. (Солнце.)

Наши поросятки

Выросли на грядке,

К солнышку бочком,

Хвостики торчком.

Эти поросятки

Играют с нами в прятки. (Огурцы.)

На доске появляются фишки:

– Назовите цвета фишек справа налево, слева направо.

Так же загадки использовались при знакомстве со сравнением.

– Отгадайте загадки:

Весной веселит, летом холодит,

Осенью питает, зимой согревает. (Дерево.)

– Какие деревья вам известны? Чем различаются деревья?

Не заботясь о погоде,

В сарафане белом ходит,

А в один из теплых дней

Май сережки дарит ей. (Береза.)

Что же это за девица:

Не швея, не мастерица,

Ничего сама не шьет,

А в иголках круглый год. (Ель.)

– Рассмотрите рисунок с изображением березы и ели в учебнике.

Составьте высказывания со словами «выше», «ниже». (Береза выше ели. Ель ниже березы.)

Использовалось такое задание:

Педагог читает стихотворение А.П. Тимофеевского «Высокий – низкий».

ВЫСОКИЙ дом многоэтажный,

Как великан – большой и важный.

Приземистый и НИЗКИЙ домик

В сравненье с великаном – гномик.

– Какова тема сегодняшнего урока? (Сравнение предметов по высоте и толщине).

«Математика в фольклоре». Учитель читает считалку и открывает изображения овощей на доске.

Как-то вечером на грядке

Репа, свекла, редька, лук

Поиграть решили в прятки,

Но сначала встали в круг.

Один, два, три, четыре, пять.

Прячься лучше! Прячься глубже!

Ты, арбуз, иди искать!

– Кто оказался вне круга?

– Какие овощи оказались внутри круга?

– Темой сегодняшнего урока будет сравнение предметов, используя слова «вне» и «внутри».

Использовали разработанные нами авторские задачи в стихах для проведения устного счета.

1. Потеряла Золушка башмачок,
Прибежала с праздника – и молчок.

Стали ей потерянный примерять.

Сколько же у Золушки их опять?

2. У домика утром два зайца сидели
И дружно веселую песенку пели.

Один убежал, а второй вслед глядит.

Сколько у домика зайцев сидит?

3. На берегу реки
Три лягушки сидели.

К ним прыгали еще пять.

Сможешь всех посчитать?

4. Вот семья ежей
Мама и восемь малышей.
Сколько с мамой малышей?

Посчитай скорее всех!

5. Затрещали шесть сорок
В парке на осине.

Два чижи ответили им

Свистом в ели.

Сколько птичек?

Чтобы это узнать –

Надо их посчитать.

6. Солнце встало утром рано

Разбудил всех зверей –

Трех коров, шестерых Баранов.

Сколько получилось во дворе их?

7. Две подружки – Оля и Вера

Во дворе гуляли.

К ним пришли еще четыре –

Аля, Ната, Ира, Галя.

Сколько стало вместе их,

Посчитай скорее всех!

Задачи на нахождение остатка

1. Восемь грузовиков в гараже стояли

Две из них в рейс сегодня отправляли.

Кто умеет считать,

Скольким надо подождать?

2. Девять кабачков созрело на огороде.

Три из них на икру сорвали сегодня.

Сколько осталось на грядке, скажи,

Посчитать помоги!

3. С папой рыбу мы ловили

Десять карасей поймали

Из шести уху мы сварили

И пожарит оставили.

Сколько карасиков поджарим мы?

Посчитайте быстренько сами!

4. Мама клубнику домой принесла.

Помыла семь штук, четыре сыну дала.

Сколько ягод осталось в тарелке?

Давайте скорее ответьте, детки!

Задачи на увеличение числа на несколько единиц

1. На верхней полке – четыре тарелки.

На нижней – вот больше на три.

Проверь-ка: мамочка сегодня гостей в дом звала.

Сколько из нижней тарелки взяла?

2. Маша с Сашей делили конфеты.

Саша взял пять. Маша-больше. Проверь-ка,

Сколько же Машуня конфет взяла,

Если на две более она съесть смогла?

3. Мама с Сережей пошли по грибы.

Белые, лисички и опята нашли.

У мальчика – шесть, у мамы – больше на три

Сколько же у мамы грибов? Подскажи.

4. А у нас в саду небывалый урожай черешни!

Спелые ягоды крупные - только ротик подставляй.

Я сорвала восемь штук, Таня – на две больше.

Сколько ягодок у Тани? Посчитайте быстрее!

5. Мы с Наташей собирали

В поле белые ромашки

И в букеты их составляли –

Было это нетрудно.

Я сорвала пять цветков –

И букетик мой готов!

На две больше Ната – для мамы и папы.

Сколько ромашек в букете у Наты?

Надо быстренько посчитать.

Задачи на уменьшение числа на несколько единиц

1. Костя нашел семь орехов в траве.

Меньше на три Вова взял во дворе.

Сколько орехов у Вовы скажи?

Пример быстренько ты развяжи!

2. В магазине мама и Коля фрукты покупали.

Ходили между полок, товар выбирали.

Пять бананов мальчик взял

И в корзину положил.

И о маме он позаботился:

Киви вкусненькие ей он взял,

На два меньше, чем бананов в пакетик положил.

Корзину взял в руки.

Сколько киви он положил? Посчитайте штуки.

3. Осень, осень, ноябрь,

Листья желтые летят.

Детвора собирает их

Для своих букетиков.

Девять листочков Татьяна нашла,

Оля на пять меньше себе взяла.

Сколько листочков у Оли, скажи,

Пример быстренько ты развяжи!

4. На берегу у реки семь цыплят гуляли,

Их пушистые утята быстро догнали.

Стали весело щипать мягкую травку,

Ходить по берегу, нырять в водичку.

Сколько уток, скажи, если меньше их на три?

5. Сушит белочка грибы для холодной зимы.

Десять штук лежат в дупле –

И большие, и малые.

Меньше на четыре

Белка вынесла сушит над дуплом на ветвях.

Сколько сверху их висит?

Кто же нам скажет, детки?

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого

1. Десять бабочек на лугу летали,

Крылышки на солнце ярко блестели.

Пятеро из них на цветы присели,

Остальные быстренько вперед полетели.

Сколько слетело и унеслось скажи,

Очень интересно всем нам, подскажи!

2. На День рождения к Тане

Нарядные, хорошо одетые

Восемь друзей вовремя пришли

И подарки свои принесли.

Саша, Степа и Олег – игры, мяч и сумку,

А девушки – карандаши, книжки, куклу и резинку.

Сколько девушек на праздник пришли

И подарки свои принесли?

3. Пришло лето.

В траве Кузнечики прыгают.

А на лужайке три цветка

Ярко расцветают.

Мак красный, как жар,

Нас радует цветением,

И ромашки рядом с ним –

Нежные создания.

Сосчитай ромашки ты,

Сколько белой красоты?

4. Как в школе весной

Мам, бабушек поздравляли.
Восемь парней танцевали
И песни пели.
Трое песни готовили, а все остальные – танцы.
Сколько же парней танцевало?
Посчитай на пальцах.
5. Мы на праздник пригласили
Дорогих родителей своих.
Восемь шариков повесили,
Чтобы украсит зал для них.
Желтых два, красных – остальные.
Догадайся и скажи:
Сколько в зале шариков красных
Для нашего праздника мы развесили?

Задачи на разностное сравнение чисел

1. Как у бабушки в гостях
Пирожков мы все захотели.
Их бабушка напекла
И нам с радостью принесла.
С мясом – десять, со сливой – шесть.
Очень вкусно было есть!
А на сколько больше с мясом
Их испекла бабушка всем нам?
Быстро найди решение,
Результаты приведи.
2. Возле нашего окна
Птичка гнездо свила.
Птенцов там шесть сидели,
Червячков себе просили.
А в соседнем гнездышке

Птичка-мама кормила
Пять маленьких птенцов,
Чтобы быстрее вырастали,
Звонко песенки пели,
Из гнездышка вылетали
Покорять неба высь.
На сколько меньше, разберись,
Во втором гнезде птенцов сидело
И червячков себе просило?
При знакомстве с цифрами чаще всего использовали загадки:
– Отгадайте загадки:
Одноног Ивашка – расписная рубашка!
Петь и плясать – мастак, а стоять – никак. (Волчок.)
Я одноухая старуха, я прыгаю по полотну,
И нитку длинную из уха, как паутину, я тяну. (Иголка.)
Стоит Антошка на одной ножке.
Где солнце станет, туда он и глянет. (Подсолнух.)
– Какое число во всех этих загадках спряталось? (Число 1)
– Как правильно написать цифру 1? Объясните.

Работа с родителями

Было проведено родительское собрание по теме: «Роль произведений устного народного творчества в развитии математических умений детей».

Цель: Углубление знаний родителей о психолого-педагогических условиях формирования математических представлений у детей школьного возраста.

Индивидуальные консультации родителей.

Цель: Совершенствование приемов работы с детьми по знакомству с произведениями устного народного творчества, а именно народных сказок.

Информация на сайте школы «Фольклорные сказки».

Цель: Приобщение родителей к использованию всевозможных математических ситуаций русских народных сказок.

Родители с детьми оформили серию брошюр «Малые жанры устного народного творчества».

Работа с учителем

Проведен теоретический семинар для педагогов по теме: «Развитие математических способностей у школьника».

Цель: Углубление знаний учителей о психолого-педагогических основах формирования математических умений у детей младшего школьного возраста.

Создали методические продукты по теме «Русское народное творчество, как средство развития школьника».

Цель: Расширение знаний педагогов о значении произведений устного народного творчества для математического развития детей.

Проведен мастер класс.

Цель: Совершенствование педагогического мастерства в использовании малых фольклорных форм для математического развития детей.

Проведены консультации для педагогов.

Цель: Совершенствование средств педагогической техники (речевых и неречевых).

Методический калейдоскоп (обмен педагогическим опытом).

Цель: Проверка уровня практических умений педагогов и их тренировка.

Реализация мероприятий в соответствии с перспективным планированием по математическому развитию детей средствами устного народного творчества проводилась с детьми младшего школьного возраста, с учителями и родителями этих детей в течение всего учебного года.

2.3. Динамика повышения уровня развития математических умений

После реализации комплекса мероприятий, апробации рекомендаций по математическому развитию детей средствами устного народного творчества, мы провели итоговую диагностику уровня развития математических умений, в котором использовали те же методики исследования, что и в первоначальном (констатирующем) этапе исследования. Результаты выполнения заданий каждым ребенком представлены в таблице 2 (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 3) Анализ результатов показал следующее.

Первое и второе задания не вызвали каких-либо затруднений у детей. Третье и четвертое задания вызвали некоторые затруднения у 5 (25%) и 7 (35%) детей соответственно (рис. 3). При этом умение считать в пределах двух соотносить число предметов и цифр 1 и 2 действуя в соответствии с инструкцией усвоено всеми детьми (100%); умение сравнивать предметы по длине, действуя в соответствии со сложной инструкцией, и уровень развития логического мышления был на достаточном уровне у 100% детей. Выявлено, что знают состав числа «5» 87,5% испытуемых; 82,5% детей показали высокий уровень умения использовать названия порядковых числительных при счете (в пределах пяти).

Пятое задание полностью выполнили 14 (70%) детей, частично данное задание выполнили 6 (30%) детей. При этом умеют «вписываться в клетку» и имеют достаточный уровень развития логического мышления (умение выявлять и соблюдать заданную закономерность в чередовании фигур) 85% испытуемых.

Шестое задание, которое было направлено на выявление умения считать в пределах восьми и уровня развития логического мышления усвоили 75% испытуемых нами детей. Полностью выполнили шестое задание 10 (50%) школьников, частично справились с заданием 10 (10%) детей.

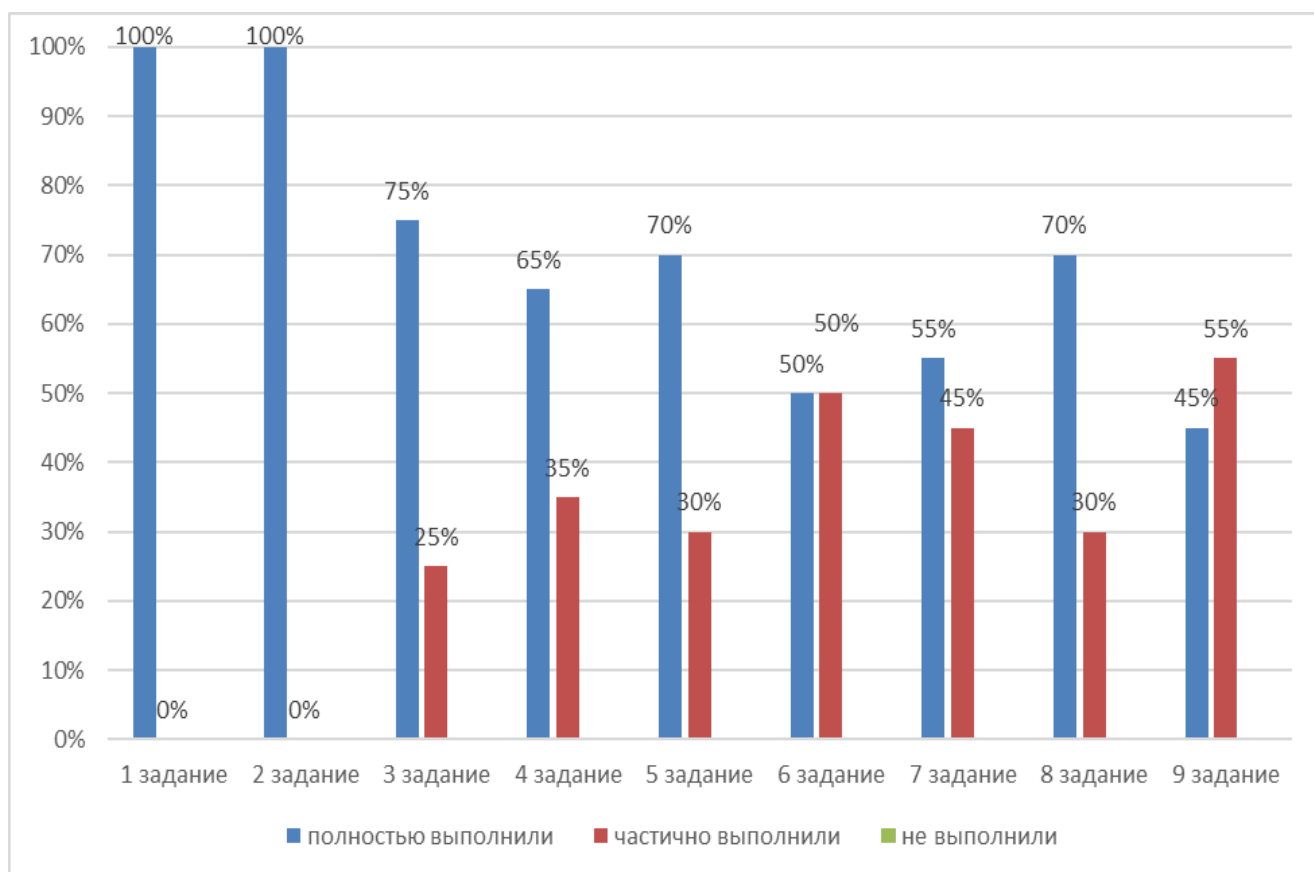


Рис. 3. Распределение детей в зависимости от повторного выполнения ими серии диагностических заданий, %

Седьмое задание, которое было направлено на выявление умения считать в пределах девяти показал, что данное умение присутствует у 77,5% испытуемых нами младших школьников. Полностью выполнили седьмое задание 11 (55%) школьников, частично справились с заданием 9 (45%) детей.

Восьмое задание полностью выполнили 14 (70%) детей, частично данное задание выполнили 6 (30%) детей. При этом достаточный уровень умения считать до десяти, распределение внимания и уровень самоконтроля показали 85% испытуемых.

Девятое задание полностью выполнили 9 (45%) детей, частично данное задание выполнили 11 (55%) детей. При этом достаточный уровень развития пространственного мышления показали 72,5% испытуемых.

Таким образом, анализ информации показал, что 1 и 2 задания усвоены всеми детьми полностью; задания вида 3-9 усвоено большинством испытуемых нами детей младшего школьного возраста.

Обобщая итоги повторного диагностического этапа исследования нами было проведено сравнение уровней развития математических умений с первоначальными данными диагностики (рис. 4).

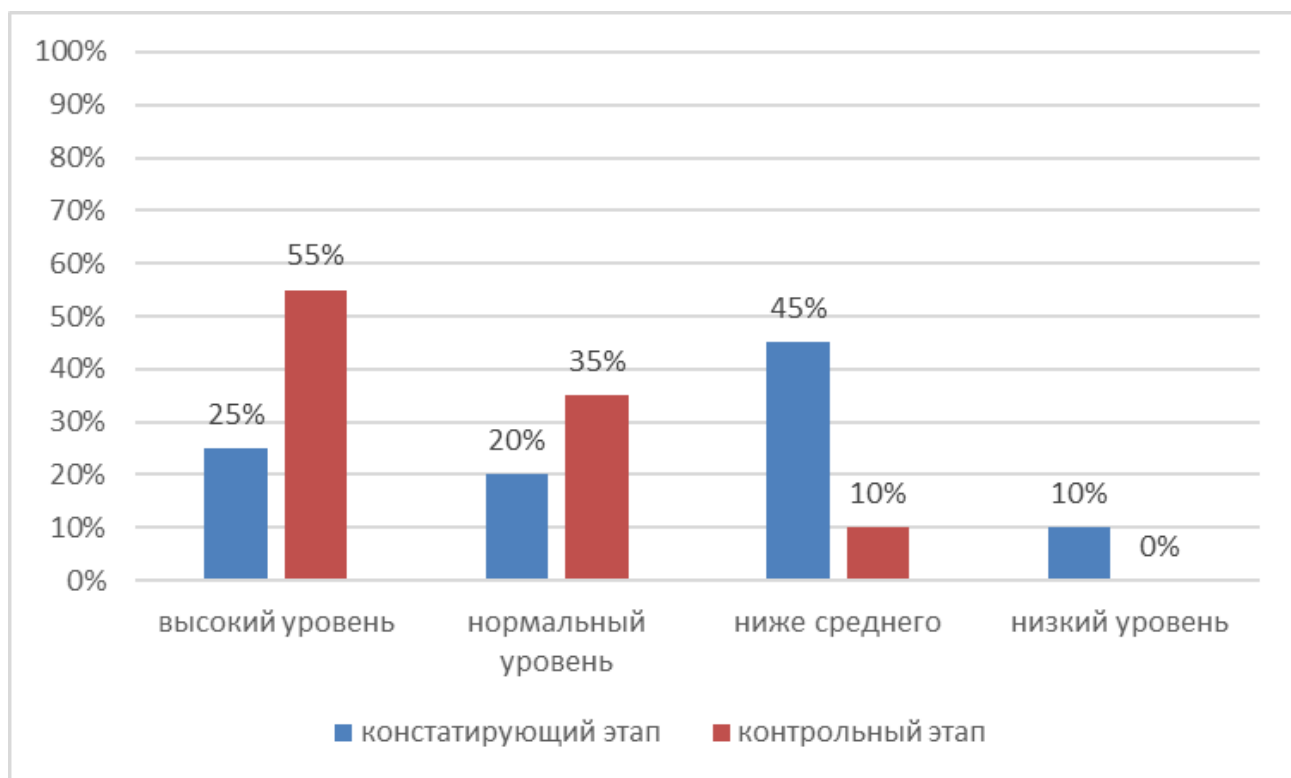


Рис. 4. Динамика развития математических умений у детей, %

Так, нами выявлено, что высокий уровень математических умений по данным повторной диагностики показали 11 (55%) испытуемых, тогда как на констатирующем этапе только 5 (25%) детей показали высокий уровень математических умений. Нормальный уровень при повторной диагностике выявлен у 7 (35%) детей, на констатирующем этапе – 4 (20%) детей. Уровень ниже среднего установлен при повторной диагностике у 2 (10%) детей, тогда как на констатирующем этапе 9 (45%) детей показали уровень развития

математических умений ниже среднего. У остальных 2 (10%) испытуемых при первичной диагностике установлен низкий уровень развития математических умений, на контрольном этапе исследования дети с низким уровнем развития математических умений отсутствовали.

Выводы по 2 главе

Таким образом, использование элементов устного народного творчества играет важную роль в воспитании и обучении детей младшего школьного возраста, в том числе испытывающих трудности в усвоении математических знаний о числах, величинах, геометрических фигурах и т.д.

Это было доказано нами в ходе проведения опытной работы, состоящей из трех этапов.

На констатирующем этапе нами было проведено диагностическое исследование по установлению начального уровня развития математических представлений среди детей младшего дошкольного возраста. В исследовании приняли участие 20 школьников – учеников 1-го класса МКОУ Ачитского городского округа «Уфимская СОШ». По итогам проведенного диагностического исследования мы выявили, что высокий уровень математических умений показали 5 (25%) испытуемых, нормальный уровень выявлен у 4 (20%) детей, уровень ниже среднего установлен у 9 (45%) детей, у остальных 2 (10%) испытуемых установлен низкий уровень развития математических умений.

На формирующем этапе нашего исследования с целью доказательства нашего исследования о том, что условиями успешной работы по математическому развитию детей средствами устного народного творчества, согласно нашего исследования, являются:

- систематическое использование произведений устного народного творчества в специально организованных формах обучения и в повседневной жизни детей;

- работа с родителями по использованию произведений устного народного творчества в повседневной жизни детей;

- профессиональная компетентность педагогов по созданию условий в классе для математического развития детей средствами устного народного творчества.

Нами были разработаны и проведены запланированные мероприятия, направленные на:

- совершенствование педагогического профессионализма в применении малых форм фольклора для математического развития детей;

- обогащение развивающей среды класса наглядными пособиями;

- умение детей самим находить ситуации в произведениях устного народного творчества, где можно посчитать, соотнести и применить прочие математические умения;

- просвещение родителей и приобщение их к применению всевозможных математических ситуаций.

На уроках математики использовались некоторые сказки и былины, в содержание которых включены произведения фольклора. Детям было предложено сочинить математическую сказку. Были организованы и проведены развлечения с детьми младшего школьного возраста по темам: «Математический аукцион», «Математический фольклорный досуг», «По следам Колобка» и т.д. Так же использовалось художественное слово: стихотворения, пословицы, поговорки, загадки.

Было проведено родительское собрание по теме: «Роль произведений устного народного творчества в развитии математических умений детей». Проводились индивидуальные консультации родителей.

На сайте школы была размещена информация «Фольклорные сказки».

Родители с детьми оформили серию брошюр «Малые жанры устного народного творчества».

Проведен теоретический семинар для педагогов по теме: «Развитие математических способностей у школьника».

Были созданы методические продукты по теме «Русское народное творчество, как средство развития школьника».

Проведен мастер класс, консультации для педагогов, осуществлен обмен педагогическим опытом.

Реализация мероприятий проводилась с детьми младшего школьного возраста, с учителями и родителями этих детей в течение всего учебного года.

После реализации комплекса мероприятий, апробации рекомендаций по математическому развитию детей средствами устного народного творчества, мы провели итоговую диагностику уровня развития математических умений, в котором использовали те же методики исследования, что и в первоначальном этапе исследования.

Так, нами выявлено, что уровень математических умений по данным повторной диагностики существенно повысился у всех детей. Таким образом, можно констатировать: проведенная нами работа по математическому развитию детей средствами устного народного творчества при выполнении ряда условий оказалась успешной и способствовала повышению уровня развития математических представлений у большинства детей. Тот факт, что часть младших школьников показали низкие результаты при проведении повторной диагностики, говорит о необходимости дальнейшего проведения работы педагога в данном направлении.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приоритетность математического образования отмечена в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года №599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки», в соответствии с которым в настоящее время разработан проект Концепции развития математического образования в РФ. В ней названы главные цели математического образования:

- формирование качеств мышления, свойственных для математической деятельности, а также важных для полноценной жизни в обществе, умственное развитие учащихся;

- овладение определенными математическими знаниями, умениями и навыками, которые необходимы для применения в практической жизни, для продолжения образования и изучения смежных дисциплин;

- воспитание личности в процессе освоения математики и математической деятельности;

- формирование представлений о математике как форме описания и способе познания действительности, об идеях и методах математики.

Без тщательно продуманных методов обучения трудно осуществить усвоение программного материала. Именно поэтому следует совершенствовать те средства и методы обучения, которые способствуют вовлечению учащихся в труд учения и познавательный поиск: помогают самостоятельно и активно добывать знания, возбуждают их мысль и развивают интерес к предмету. Одним из таких средств, которые делают урок богаче, ярче, образнее, эмоциональнее, является использование различных фольклорных форм в учебном процессе. Ведь основной путь развития для младшего школьника – обобщение своего собственного опыта. Для него содержание должно быть чувственно воспринимаемо, именно поэтому в работе с детьми так важно применение занимательного материала, которым нас снабжает устное народное творчество. Фольклор маскирует математику,

которую практически все считают неинтересной, сухой и далекой от жизни детей.

В связи с этим целью нашего исследования являлось выявление методических условий формирования математических представлений у детей младшего школьного возраста средствами устного народного творчества. В процессе исследования перед нами был поставлен ряд задач, в результате решения которых мы пришли к следующим выводам:

1. Проанализировав теоретические основы математического развития детей младшего школьного возраста средствами устного народного творчества, мы выявили, что важнейшей целью передового российского образования и одной из приоритетных задач государства и общества является воспитание, социально-педагогическая поддержка развития и становления креативного, инициативного, высоконравственного, ответственного, компетентного гражданина Российской Федерации. Использование малых форм фольклора может помочь учителю в духовно-нравственном воспитании и обучении детей, которые испытывают трудности в усвоении математических знаний о величинах, числах, геометрических фигурах и т.д. Средства устного народного творчества помогают сделать уроки по формированию математических понятий у школьников более интересным, привлекательным. Дети ближе могут познакомиться с народным творчеством, стать более активными, пытливыми и сообразительными. Для развития креативного мышления, воображения, фантазии необходимо использовать сказки, загадки, пословицы, поговорки.

2. Нами была подобрана методика и проведена диагностика по выявлению уровня развития математических представлений у детей младшего школьного возраста. В исследовании приняли участие 20 школьников – учеников 1-го класса МКОУ Ачитского городского округа «Уфимская СОШ». По итогам проведенного диагностического исследования мы выявили, что среди учащихся наиболее часто встречается уровень математических умений ниже среднего.

3. Нами проведено определение и обоснование условий формирования математических представлений у детей младшего школьного возраста средствами устного народного творчества. Выявлено, что систематическое использование произведений устного народного творчества в специально организованных формах обучения и в повседневной жизни детей, работа с родителями по использованию произведений устного народного творчества в повседневной жизни детей, а также профессиональная компетентность педагогов по созданию условий в классе для математического развития детей средствами устного народного творчества, являются необходимыми условиям формирования математических представлений у детей младшего школьного возраста средствами устного народного творчества.

4. Нами была выявлена эффективность формирования математических представлений у детей младшего школьного возраста средствами устного народного творчества. По результатам повторной диагностики уровень математических умений существенно повысился у всех детей.

В заключение необходимо отметить, что использование разработанного нами комплекса мероприятий способствовало математическому развитию, расширило математический кругозор школьников, позволило детям увереннее ориентироваться в элементарных закономерностях окружающей их действительности и активнее использовать математические знания в повседневной жизни, повысило качество математической подготовленности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андрушенко, А.В. Развитие пространственного воображения на уроках математики. [Текст] / А.В. Андрушенко. – М.: Владос, 2013. – 125 с.
2. Аникин, В. П. К мудрости ступенька. О русских песнях, сказках, пословицах, загадках, народном языке: Очерки. [Текст] / В.П. Айкин. – М.: Дет. лит., 2010. – 288 с.
3. Бантова, М.А. Методика преподавания математике в начальных классах. [Текст] / М.А. Бантова. – М.: Просвещение, 2014. – 335 с.
4. Белошистая, А.В. Тесты для проверки уровня математических способностей детей 6-7 лет. [Текст] / А.В. Белошистая. – М.: Просвещение, 2004. – 24 с.
5. Быкова, К.И. Обучение математике без проблем. [Текст] / К.И. Быкова. – М.: Просвещение, 2010. – 136 с.
6. Выготский, Л.С. Вопросы детской психологии. [Текст] / Л.С. Выготский. - М.: Академия, 2014. - 224 с.
7. Гамезо, М. В. Возрастная и педагогическая психология: учебное пособие. [Текст] / М.В. Гамезо. – М.: Педагогическое общество России, 2009. – 512 с.
8. Гамидова, Э.М. Игры – забавы. [Текст] / Э.М. Гамидова - Волгоград: Учитель, 2012. – 121 с.
9. Горлова, Н.А. Педагогика личности. Концепция личностного подхода в дошкольном и начальном школьном образовании. [Текст] / Н.А. Горлова. -М.: МГПУ, 2014. - 240 с.
10. Дмитриев, А.А. Обучение учащихся 1-4 классах вспомогательной школы. [Текст] / А.А. Дмитриев – М.: Просвещение, 2011. – 269 с.
11. Дубровина, И. В. Психология. [Текст] / И.В. Дубровина. – М., 2014. – 496 с.
12. Дьяченко, О.М. Чего на свете не бывает? [Текст] / О.М. Дьяченко, Е.Л. Агаева ; под ред. О. М. Дьяченко – М.: Просвещение, 2011. – 140 с.

13. Запорожец, А.В. Развитие эмоциональной регуляции действий у ребенка [Текст] / Запорожец, А. В. - Избр. психол. труды: В 2-х т. Т.1. Психическое развитие ребенка.- М., Педагогика, 2006. – 182 с.
14. Знакомство детей с русским народным творчеством [Текст] / Авт.-сост. Л.С. Куприна, Т.А. Бударина и др. - Спб: Детство-пресс, 2001. - 400с.
15. Егорова, М. С. Психология индивидуальных различий [Электронный ресурс]. – URL: <http://dogmon.org/v-n-drujinina.html?page=23>
16. Ковкин, Н.И. В помощь учителю математики. [Текст] / Н.И. Ковкин. – Черкесск, 2007. – 72 с.
17. Колесникова, Е.В. Математические ступеньки [Текст] : программа. / Е.В. Колесникова. – М.: ТЦ Сфера, 2007. – 64 с.
18. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в сфере общего образования [Текст] / Рос. акад. Образования: А.Я. Данилюк, А.М. Кондаков, В.А. Тишков. – М.: Просвещении, 2009. – 30 с.
19. Кузнецов, В.И. Решение математических проблем [Текст] / В.И. Кузнецов // Начальная школа. – 2015. – №5. – С. 21-24.
20. Кузнецов, Р.П. Готовимся к математике [Текст] / Р.П. Кузнецов. // Начальная школа. – 2015. – №7. – С. 11-13.
21. Кулагина, И. Ю. Психология развития и возрастная психология. [Текст] / И.Ю. Кулагина. – М., 2017. – 420 с.
22. Кумарина, Г.Ф. Коррекционная педагогика в начальном образовании. [Текст] / Г.Ф. Кумарина. – М.: Академия, 2013. – 320 с.
23. Лимарев, П.Д. Подготовка к школе. [Текст] / П.Д. Лимарев. – М. : Академия, 2012. – 619 с.
24. Маркова, С.А. Обучение математике в коррекционных классах. [Текст] / С.А. Маркова. – М.: Владос, 2013. – 247 с.
25. Моро, М.И. Методика обучения математике. [Текст] / М.И. Моро. – М. : Просвещение, 2011. – 304 с.

26. Немов, Р. С. Психология. Книга 1. [Текст] / Р.С. Немов. – М.: Владос, 2013. – 688 с.
27. Немов, Р. С. Психология. Книга 2. [Текст] / Р.С. Немов. – М.: Владос, 2013. – 496 с.
28. Нузанова, А.М. Математика в 1-4 классах. [Текст] / А.М. Нузанова. – М.: Просвещение, 2014. – 479 с.
29. Петрова, М.Н. Методика преподавания математики во вспомогательной школе [Текст] / М.Н. Петрова. – М.: Просвещение, 2011. – 305 с.
30. Пышкало, А.М. Геометрия в 1-4 классах (проблемы формирования геометрических представлений у младших школьников) [Текст] / А.М. Пышкало. – М.: Просвещение, 2012. – 260 с.
31. Радужный, А.А. Математика в подготовительный период. [Текст] / А.А. Радужный. – М.: Академия, 2008. – 213 с.
32. Степаненкова, Э.Я. К вопросу о формировании пространственных ориентировок у детей 5-6 лет в подвижных играх и упражнениях. [Текст] / Э.Я. Степаненкова // Теория и методика развития элементарных математических представлений дошкольников: Хрестоматия в 6 частях. Ч. IV-VI. – СПб. : ЛНПК «АРК»., 1994. – С. 156-159.
33. Степаненкова, Э.Я. Ориентировка в пространстве. [Текст] / Э.Я. Степаненкова // Теория и методика развития элементарных математических представлений у дошкольников: Хрестоматия в 6 частях. Ч. IV-VI. – СПб. : ЛНПК «АРК»., 1994. – С. 159-161.
34. Столяр, А.А. Давайте поиграем. Математические игры для детей 5-6 лет: книга для воспитателей детского сада и родителей. [Текст] / А.А. Столяр. – М.: Просвещение, 1991. – 80 с.
35. Столяр, А.А. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников. [Текст] / А.А. Столяр. – М. : Просвещение, Учеб. литература, 1996. – 112 с.

36. Талызина, Н.Ф. Педагогическая психология. [Текст] / Н.Ф. Талызина. – М., 2013. – 288 с.
37. Тарунтаева, Т.В. Чего ждать от этой математики? [Текст] / Т.В. Тарунтаева, Т.И. Алиева // Детский сад со всех сторон. – 2006. – № 43. – С. 1.
38. Ушинский, К.Д. Избранные педагогические сочинения. Т-2. [Текст] / К.Д. Ушинский ; сост. С.Д. Егоров – М.: Педагогика, 1988. – 469 с.
39. ФГОС начального общего образования [Электронный ресурс] – URL: <http://apryo.ru/fgos-noo>
40. Фиденко, Ю.Л. Специфика фольклора как особого типа культуры: Учебное пособие. [Текст] / Ю.Л. Фиденко – Владивосток, 2014. – 214 с.
41. Фидлер, М. Математика уже в детском саду. [Текст] / М. Фидлер. – М.: Просвещение 1981. – С. 28-32, 97-99.
42. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников. [Текст] / под ред. А.А. Столяра. – М.: Просвещение, 1988. – 303 с.
43. Фридман, Л.М. Логико-психологический анализ школьных учебных задач. [Текст] / Л.М. Фридман. – М.: Наука, 1977. – 329 с.
44. Фридман, Л.М. Психологическая наука - учителю. [Текст] / Л.М. Фридман. – М.: Просвещение, 1985. – 247 с.
45. Хализева, Л.М. Моделирование в процессе решения пространственных задач как средство развития мышления дошкольников. [Текст] / Л.М. Хализева // Вопросы психологии. – 1978. – № 3. – С. 141-143.
46. Чеплашкина, И.Н. Математика – это интересно [Текст] / И.Н. Чеплашкина, Л.Ю. Зуева ; под ред. И. Н. Чеплашкиной. – СПб.: Изд-во Акцидент, 2011. – 342 с.
47. Щербакова, Е.И. Методика обучения математике в детском саду [Текст] : учеб. пособие. / Е.И. Щербакова. – М.: Издательский центр “Академия”, 2004.

48. Эльконин, Д.Б. Избранные психологические труды [Текст] / Д.Б. Эльконин ; под ред. В.В. Давыдова, В.П. Зинченко. – М.: Педагогика, 1989. – 284 с.
49. Эрдниев, П.М. Методика обучения математике в начальной школе. [Текст] / П.М. Эрдниев. – М.: Просвещение, 2012. – 358 с.
50. Якиманская, И.С. Развивающее обучение. [Текст] / И.С. Якиманская. – М.: Просвещение, 1979. – 385 с.
51. Ясюкова, Л.А. Особенности развития детей в зависимости от программ обучения. [Текст] / Л.А. Ясюкова. – М.: Владос, 2010. – 211 с.
52. Ятков, М.А. Математика в начальной школе. [Текст] / М.А. Ятков. – М.: Просвещение, 2010. – 127 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Белошистая А.В. "Тесты для проверки уровня математических способностей
детей 6-7 лет"

0 – не приступает к выполнению задания или действует случайным образом;

ребенок не воспринимает помощи со стороны, не понимает смысла задания;

1 – сделана правильная попытка выполнения задания; ребенок воспринимает помощь со стороны, может использовать ее для выполнения задания;

2 – задание правильно выполнено самостоятельно.

Определение уровня успешности по формуле: $УУ = n * 100\% / n_{\max}$, где УУ – уровень успешности; n–общее количество баллов, набранных ребенком по данному тесту; n_{\max} – максимальное количество баллов: в нашем случае оно составляет 30 баллов.

УУ от 80 до 100% - высокий уровень;

УУ от 65 до 79,9% - нормальный уровень;

УУ от 50 до 64,9% - ниже среднего;

УУ от 49,9% и ниже – низкий уровень.

Далее составляется таблица:

ФИО ребенка	Номер задания															УУ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Иванов	1	2	2	1	0	2	2	1	1	0	0	1	0	0	0	54,2% ниже среднего
Петров	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	0	0	0	83,3% высокий
Сидоров	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	0	0	0	70,8% нормально
% выполнения задания	83,3	83,3	100	66,7	50	66,7	83,3	66,7	66,7	66,7	50	50	0	0	0	

Входной тест

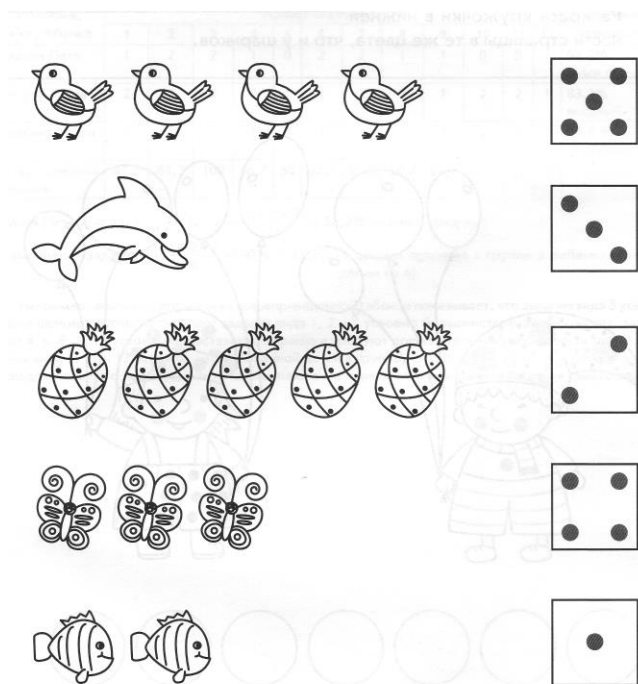
Вводный тест

1. Раскрась два шарика в красный цвет, три — в синий, а остальные шарiki — в зелёный цвет. Раскрась кружочки в нижней части страницы в те же цвета, что и у шариков.



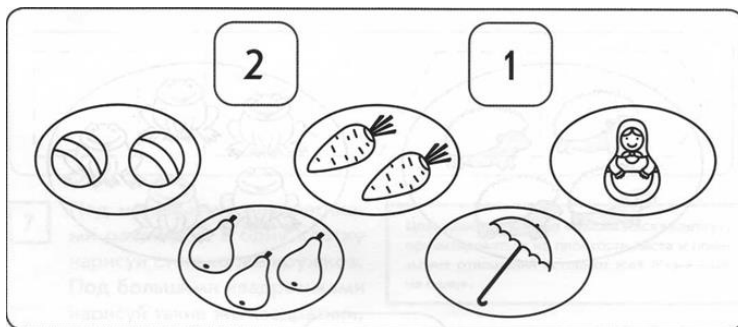
Цель: выявить умение считать в пределах трех, воспринимать и запоминать инструкцию, действуя в соответствии с ней.

2. Соедини каждую группу предметов с квадратом, в котором количество точек равно количеству этих предметов.



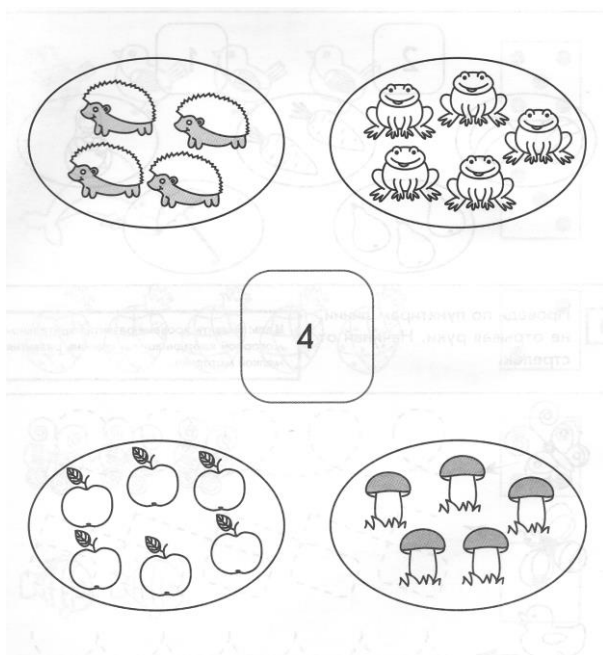
Цель: выявить умение считать в пределах пяти, сравнивать множества разных объектов по количеству.

3. Рассмотрй рисунок. Ты видишь цифры, которые обозначают количество предметов. Соедини соответствующее число предметов с этими цифрами.



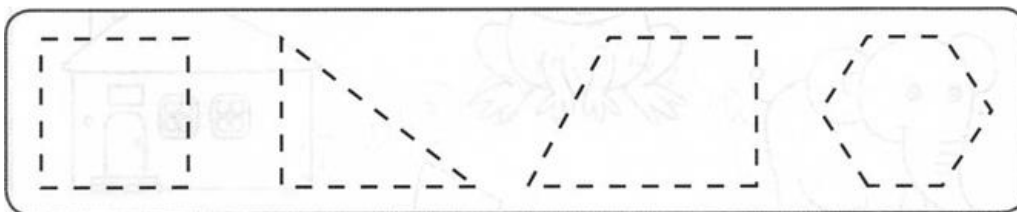
Цель: выявить умение соотносить числа и цифры 1 и 2.

4. Раскрась в каждой группе по четыре предмета. Соедини с цифрой 4 ту группу, в которой только четыре предмета.



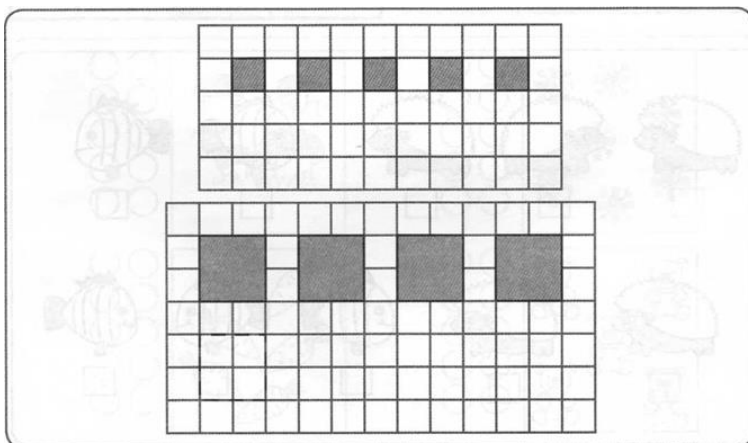
Цель: выявить умение считать в пределах пяти и использовать цифру 4 для обозначения количества предметов.

5. Обведи каждую фигуру по контуру. Отметь квадрат галочкой, а треугольник — двумя галочками. Фигуры с четырьмя углами раскрась жёлтым цветом, а с тремя углами — зелёным



Цель: выявить знание геометрических форм: квадрат и треугольник.
 Определить умение сравнивать фигуры по указанным признакам.

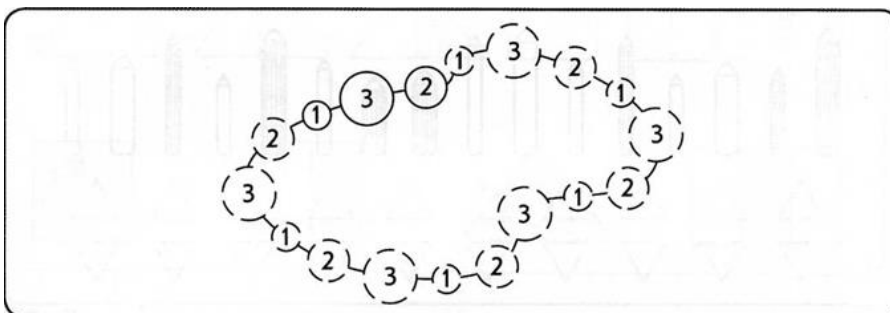
6. Под маленькими квадратиками размером в одну клетку нарисуй столько же кружков. Под большими квадратиками нарисуй такие же квадратики, но на один меньше.



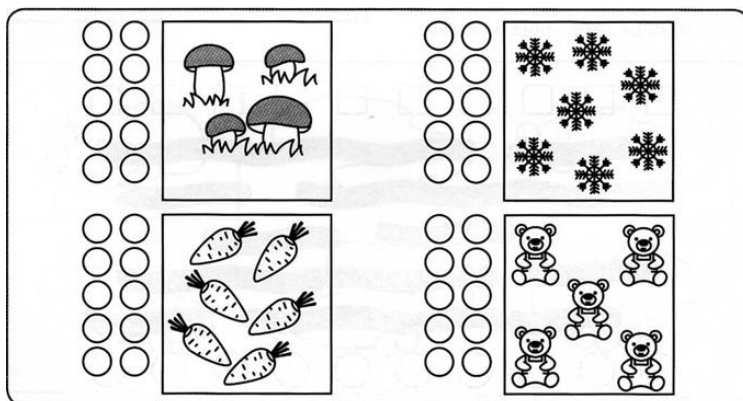
Цель: выявить умение «вписываться в клетку», ориентироваться на плоскости листа и понимание отношений «столько же» и «меньше на один».

7. Обведи бусы по пунктиру, раскрась их в соответствии с заданием.
 Кружочки, обозначенные цифрой 1, раскрась красным карандашом,
 2 — синим, 3 — жёлтым.

Цель: выявить умение воспринимать и запоминать сложную инструкцию, действуя в соответствии с ней, уровень распределения внимания и умение распознавать изображения цифр 1, 2 и 3.

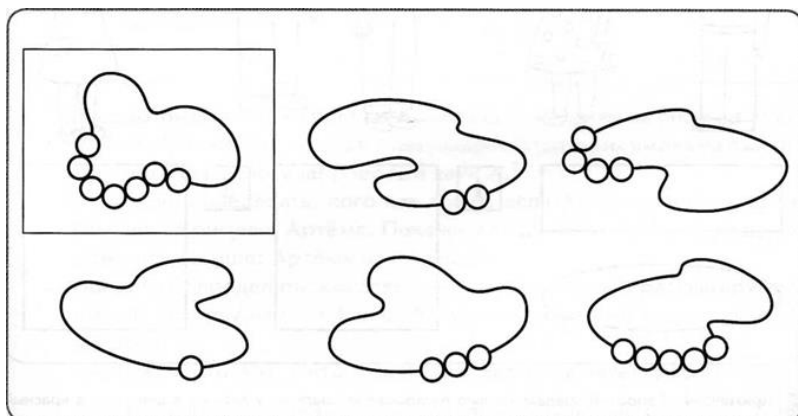


8. Закрась справа столько же кружочков, сколько предметов на каждом рисунке



Цель: выявить умение считать в пределах шести.

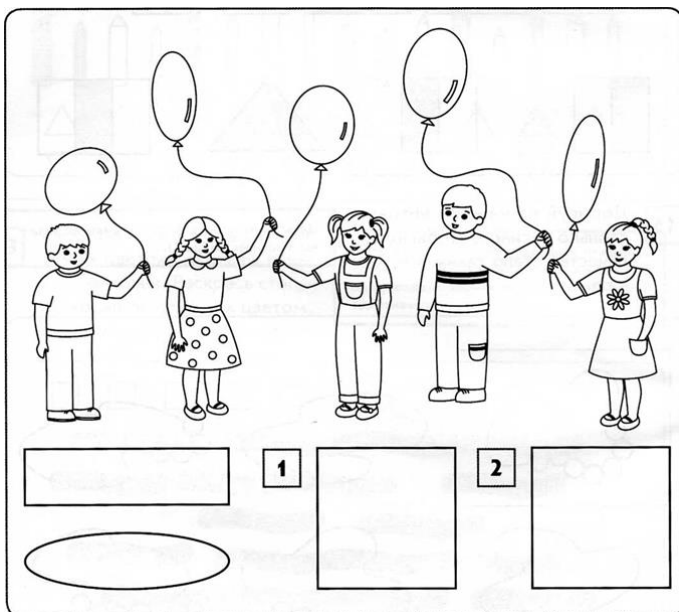
Дорисуй на каждой ниточке столько бусинок, чтобы их количество стало таким же, как в рамке.



Цель: выявить умение присчитывать до заданного количества (до 7).

Итоговый тест

1. Нарисуй в овале столько палочек, сколько зелёных шариков на рисунке. Нарисуй в рамке столько палочек, сколько ты видишь красных шариков. Нарисуй эти шарики около каждой цифры



Примечание. Взрослый предварительно раскрашивает шарики: у девочки в центре — в красный цвет, два на выбор — в зеленый, а остальные — в синий

Цель: выявить умение считать в пределах двух, соотносить число предметов и цифр 1 и 2, действуя в соответствии с инструкцией.

2. Рассмотрите рисунок на предыдущей странице. Сравните длины ниточек шариков у детей. Самую длинную ниточку обведите красным цветом, чуть короче — синим, далее — зелёным, жёлтым, голубым цветами (по убыванию). Нарисуйте в рамке шарики, начиная с того, у которого ниточка самая короткая.

Рассмотрите рисунок на предыдущей странице: детей на рисунке зовут Алёша, Аня, Артём, Алина и Александра. Повторите их имена на память. Чем похожи все имена? (Первый звук А.)

Попробуйте определить, кого как зовут, если Артём старше Алёши. Покажите на рисунке Артёма. Покажите Алёшу. Если Артём старше, то кому лет больше: Артёму или Алёше?

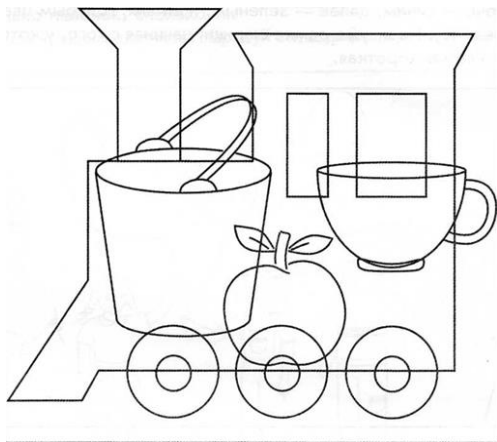
Попробуйте определить, как зовут девочку, у которой красный круглый шарик: это не Аня и не Алина. Вспомните третье имя девочки (Александра.)

Сколько мальчиков на рисунке? Закрасьте нужную цифру: 1 2

Определите, кто Аня, а кто Алина. Аня любит заплетать две косички

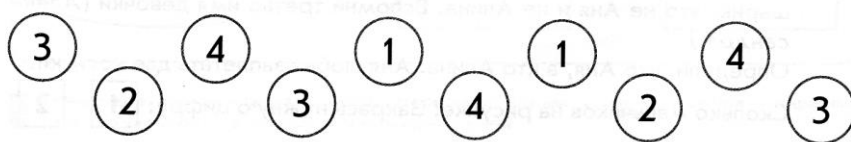
Цель: выявить умение сравнивать предметы по длине, действуя в соответствии со сложной инструкцией, и уровень развития логического мышления.

3. Обведи каждый предмет на рисунке одним цветом.



Цель: выявить умение выделять предмет из фона, считать в пределах четырех и соотносить число и цифру 4. Нарисуй в рамке столько кружков, сколько предметов ты увидел на рисунке.

Все кружки с цифрой 1 раскрась жёлтым цветом, с цифрой 2 — синим цветом, с цифрой 3 — зелёным цветом, с цифрой 4 - красным цветом

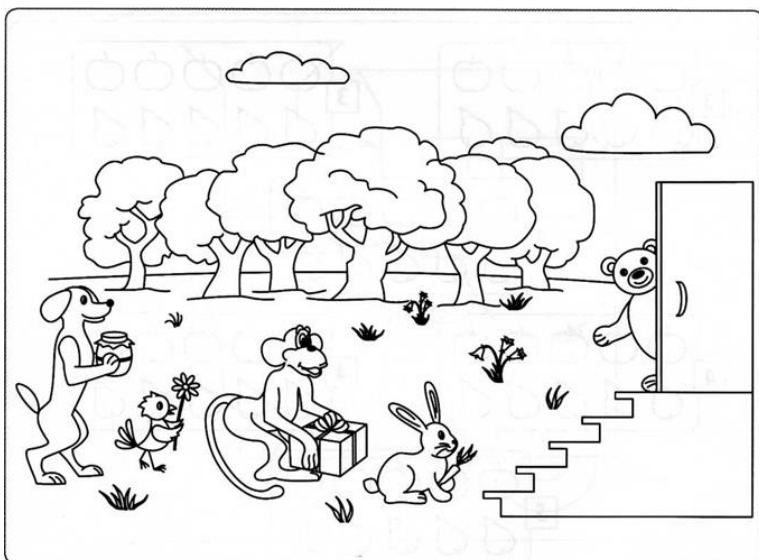


16

4. Рассмотрй рисунок. Расскажи, кто пришёл на день рождения к медвежонку.

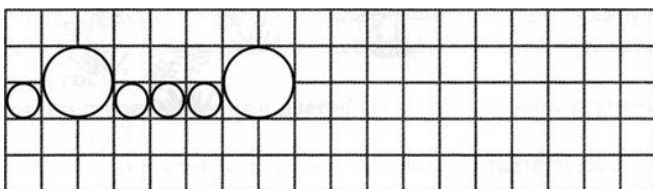
Кто идёт первым? Кто — вторым? Кто — четвёртым? Кто третьим? Что несёт второй гость? Что несёт первый гость? Четвёртый гость? Третий гость? Сколько ступенек ведёт к двери? На какой по счёту ступеньке стоит медвежонок?

Сосчитай всех гостей на рисунке. Закрась соответствующую цифру



Цель: выявить умение использовать названия порядковых числительных при счете (в пределах пяти).

5. Дорисуй кружочки до конца строки, соблюдая заданный порядок

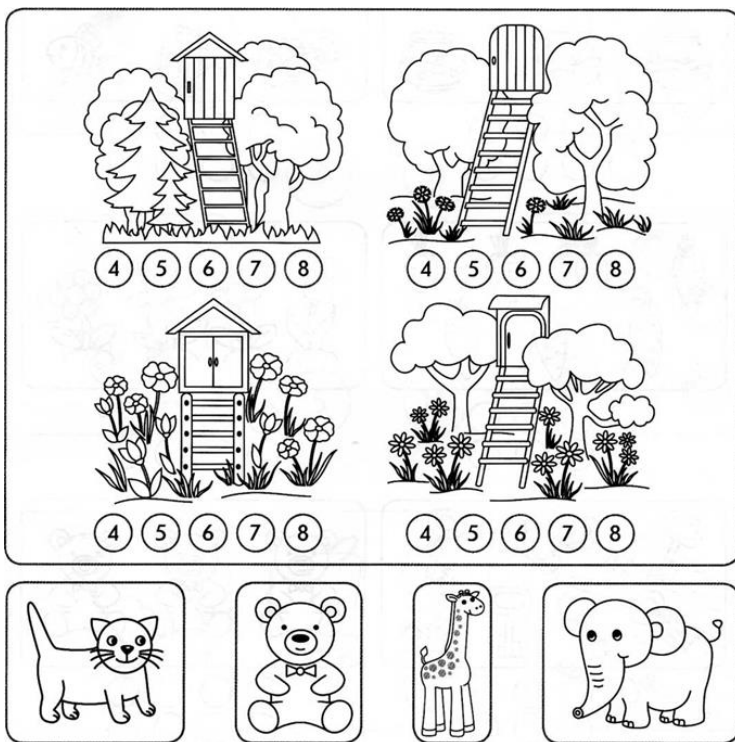


Примечание. Перед тем, как предложить задание ребенку, взрослый раскрашивает бусы, чередуя цвета: голубой, розовый, голубой, синий, голубой, розовый

Цель: выявить умение «вписываться в клетку» и уровень развития логического мышления (умение выявлять и соблюдать заданную закономерность в чередовании фигур).

6. Рассмотрите рисунки и сосчитайте, сколько ступенек на каждой лесенке.

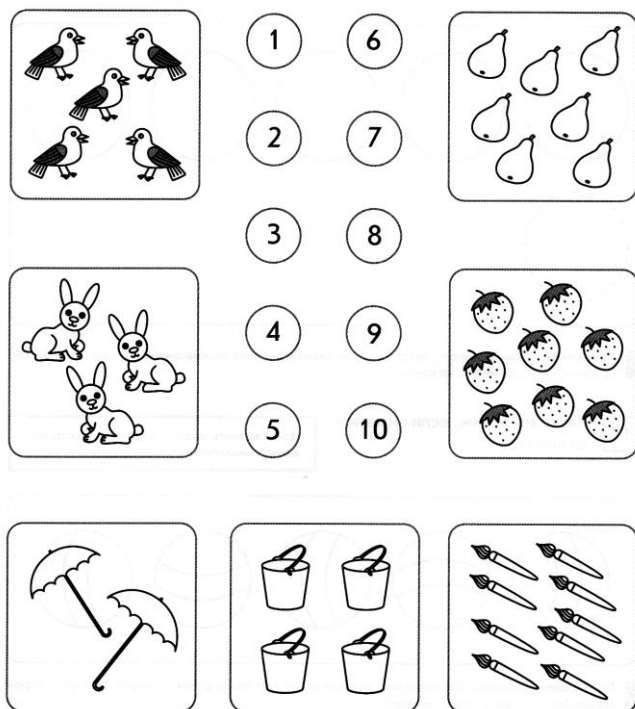
Закрасьте соответствующую цифру. Угадайте, где чье крыльцо, если у медвежонка ступенек меньше всех, у слоненка не шесть и не восемь ступенек, а кошка живет выше всех. Соедините линией домик и его обитателя



Цель: выявить умение считать в пределах восьми и уровень развития логического мышления.

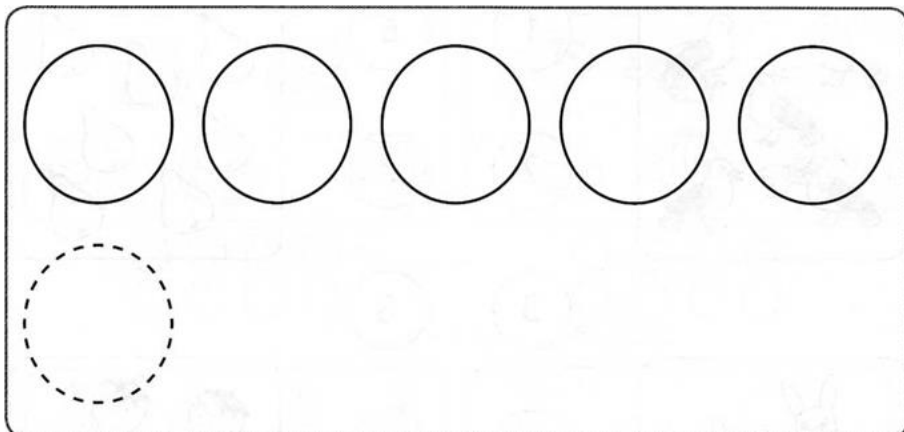
7. Соедини рисунок и соответствующую цифру.

Цель: выявить умение считать в пределах девяти.



8. Дорисуй кружки так, чтобы их стало 10, сохраняя при этом последовательность цветов.

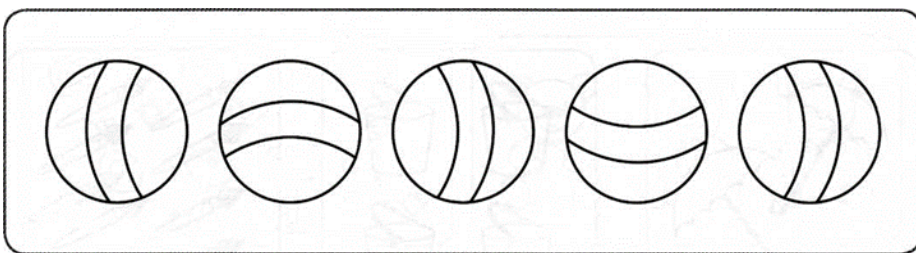
Цель: выявить умение считать до десяти, распределение внимания и уровень самоконтроля.



Примечание. Взрослый перед предъявлением задания ребенку раскрашивает кружки так: зеленый, красный, синий, зеленый, красный

9. Раскрась мячик, если он катится вправо.

Цель: выявить уровень развития пространственного мышления.



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица 1

Результаты выполнения заданий

Фамилия, имя ребенка	Номер задания теста									Всего, %	Уровень успешности
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Лиза А.	2	2	2	1	1	2	1	2	2	83,3	высокий
Арсений А.	2	2	2	2	1	2	1	2	2	88,9	высокий
Наташа Б.	2	2	2	1	2	2	2	2	1	88,9	высокий
Анна В.	2	2	1	1	2	1	2	1	1	72,2	нормальный
Костя Г.	2	2	1	2	2	1	1	2	2	83,3	высокий
София Д.	2	2	2	2	1	1	1	2	2	83,3	высокий
Лиза З.	2	2	1	1	1	1	1	0	1	55,6	ниже среднего
Лиза К.	2	2	1	1	1	0	2	1	1	61,1	ниже среднего
Василиса К.	2	2	0	1	2	0	1	0	1	50,0	ниже среднего
Ульяна К.	2	2	1	1	1	0	1	1	1	55,6	ниже среднего
Алексей Л.	2	2	1	2	1	1	2	1	2	77,8	нормальный
Тимурхан М.	2	2	1	2	1	0	0	1	2	61,1	ниже среднего
Вова О.	2	2	0	1	1	1	0	0	0	38,9	низкий
Софья С.	2	2	1	1	2	0	1	1	1	61,1	ниже среднего
КираС.	2	2	1	1	2	2	2	1	1	77,8	нормальный
Варвара Т.	2	2	2	0	1	0	0	2	0	50,0	ниже среднего
Алеша А.	2	2	1	0	1	0	0	1	0	38,9	низкий
Алеша Б.	2	2	1	1	1	1	1	1	0	55,6	ниже среднего
Роман В.	2	2	1	1	2	0	1	1	1	61,1	ниже среднего
Маша К.	2	2	1	1	1	2	2	1	1	72,2	нормальный
% выполнения задания	100	100	57,5	57,5	67,5	42,5	55	57,5	55		

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таблица 2

Результаты выполнения заданий

Фамилия, имя ребенка	Номер задания теста										Всего, %	Уровень успешности
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Лиза А.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	100,0	высокий
Арсений А.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	100,0	высокий
Наташа Б.	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	94,4	высокий
Анна В.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	100,0	высокий
Костя Г.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	100,0	высокий
София Д.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	100,0	высокий
Лиза З.	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	72,2	нормальный
Лиза К.	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	77,8	нормальный
Василиса К.	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	77,8	нормальный
Ульяна К.	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	72,2	нормальный
Алексей Л.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	100,0	высокий
Тимурхан М.	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	88,9	высокий
Вова О.	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	61,1	ниже среднего
Софья С.	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	77,8	нормальный
КираС.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	94,4	высокий
Варвара Т.	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	72,2	нормальный
Алеша А.	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	61,1	ниже среднего
Алеша Б.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	94,4	высокий
Роман В.	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	83,3	высокий
Маша К.	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	72,2	нормальный
% выполнения задания	100	100	87,5	82,5	85	75	77,5	85	72,5			

СПРАВКА

О результатах проверки текстового документа
на наличие заимствований

Проверка выполнена в системе

Антиплагиат.ВУЗ

Автор работы Стахеева Татьяна Николаевна

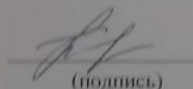
Факультет, кафедра, номер группы ИПиПД ТиМОЕМИ

Название работы Устное народное творчество как средство развития у детей младшего школьного возраста математических представлений

Процент оригинальности 62,94%

Дата 27.02.19

Ответственный в
подразделении


(подпись)

Кузнецова И.А.
(ФИО)

Проверка выполнена с использованием: Модуль поиска ЭБС "БиблиоРоссика", Модуль поиска ЭБС "BOOK.ru", Коллекция РГБ, Цитирование, Модуль поиска ЭБС "Университетская библиотека онлайн", Модуль поиска ЭБС "Айбукс", Модуль поиска Интернет, Модуль поиска ЭБС "Дань", Модуль поиска "УИПУ", Кольцо вузов

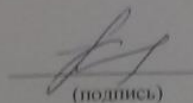
НОРМОКОНТРОЛЬ

результаты проверки _____

пройден

Дата 27.02.19

Ответственный в
подразделении


(подпись)

Кузнецова И.А.
(ФИО)

ОТЗЫВ
руководителя выпускной квалификационной работы

Тема ВКР

Устное народное творчество как средство развития у детей младшего школьного возраста математических представлений

Студента Стахеевой Татьяны Николаевны

обучающегося по ОПОП духовно-нравственное воспитание

заочной формы обучения

Студент при подготовке выпускной квалификационной работы проявил готовность корректно формулировать и ставить задачи своей деятельности; готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования; анализировать, устанавливать приоритеты и методы решения поставленных задач.

В процессе написания ВКР студент проявил личностные качества, как самостоятельность, ответственность, добросовестность, аккуратность.

Студент проявил умение рационально планировать время выполнения работы. При написании ВКР студент соблюдал график написания ВКР, обоснованно использовал в профессиональной деятельности методы научного исследования, консультировался с руководителем, учитывал все замечания и рекомендации. Показал достаточный уровень работоспособности, прилежания.

Содержание ВКР систематизировано: логика соответствует теме работы, имеются выводы.

Автор продемонстрировал умения делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы, пользоваться научной литературой профессиональной направленности.

Закключение соотнесено с задачами исследования, отражает основные выводы.

ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа студента Стахеевой Татьяны Николаевны соответствует требованиям, предъявляемым к квалификационной работе выпускника УрГПУ и рекомендуется к защите.

Ф.И.О. руководителя ВКР Калинина Галина Павловна

Должность доцент

Кафедра Т и МОЕМИ

Уч. звание доцент

Уч. степень кандидат педагогических наук

Подпись _____

Дата 14.02.19.